Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada

Recherche, politiques et pratiques

Volume 36 · numéro 4 · avril 2016

Dans ce numéro

73 Interventions interactives dans les médias sociaux visant à promouvoir l'équité en matière de santé : vue d'ensemble des examens
Cet article fait partie de notre série sur l'équité en santé.

89 Écarts régionaux dans le fardeau économique attribuable au surplus de poids, à la sédentarité et à l'usage du tabac en Colombie-Britannique

Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.
— Agence de la santé publique du Canada

Publication autorisée par le ministre de la Santé.
© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé, 2016
ISSN 2368-7398
Pub. 150135
Journal_HPCDP-Revue_PSPMC@phac-aspc.gc.ca

Also available in English under the title: *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada: Research, Policy and Practice*

Les lignes directrices pour la présentation de manuscrits à la revue ainsi que les renseignements sur les types d'articles sont disponibles à la page :
http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/hpcdp-pspmc/autinfo-fra.php

Indexée dans Index Medicus/MEDLINE, SciSearch® et Journal Citation Reports/Science Edition

Agence de la santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

Interventions interactives dans les médias sociaux visant à promouvoir l'équité en matière de santé : vue d'ensemble des examens

V. Welch, Ph. D. (1); J. Petkovic, M. Sc. (2); J. Pardo Pardo, B. Sc. (2); T. Rader, MBSI (3); P. Tugwell, M.D. (1, 3, 4)

Cet article fait partie de notre série sur l'équité en santé.
Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction : L'utilisation des médias sociaux en matière de santé publique et de promotion de la santé est en croissance, car ces outils permettent d'éliminer les barrières géographiques et physiques à l'accès aux services et aux soins de santé. Cependant, ils sont une source potentielle d'inégalité en matière de santé car une partie de la population n'y a pas accès ou ne les utilise pas. Cet article a comme objectif d'évaluer les effets des interventions interactives dans les médias sociaux sur les résultats sanitaires, les changements de comportement et l'équité en matière de santé.

Méthodologie : Nous avons réalisé une synthèse rapide d'examens systématiques axés sur des interventions favorables aux interactions réciproques, que ce soit les forums de discussion, les réseaux sociaux (comme Facebook et Twitter), les blogues, les applications liées aux communautés électroniques ou le partage de contenu multimédia. Nous avons eu recours à une stratégie de recherche fine pour sélectionner les examens systématiques.

Résultats : Onze examens systématiques ont répondu à nos critères d'inclusion. La plupart des interventions visées par ces examens visaient des groupes de discussion en ligne ou des outils similaires. Ces interventions étaient isolées ou conjointes à d'autres. Sept examens ont fait état d'effets mixtes sur les résultats sanitaires et les comportements sains. On n'a constaté aucune analyse détaillée des caractéristiques liées aux inconvénients, notamment un statut socio-économique plus faible ou l'âge. Par contre, certaines études ciblées ont montré que les interventions dans les médias sociaux étaient efficaces pour certaines populations précises sur le plan de l'âge, du statut socioéconomique, de l'ethnicité et du lieu de résidence. Quatre examens ont fait état d'avantages qualitatifs, comme la satisfaction, le recueil d'information et l'amélioration du soutien social.

Conclusion : Les interventions dans les médias sociaux se sont avérées efficaces pour certaines populations susceptibles d'être désavantagées (jeunes, aînés, personnes à faible statut socioéconomique et population rurale), ce qui prouve leur efficacité potentielle pour l'avancement de l'équité en matière de santé. La confirmation de cette efficacité nécessiterait toutefois une étude approfondie. Plusieurs examens ont soulevé la question de l'acceptabilité des interventions dans les médias sociaux. Seulement quatre études se sont penchées sur le niveau d'utilisation de l'intervention et elles ont toutes dévoilé un faible niveau d'utilisation. Il faudra réaliser d'autres travaux de recherche sur les plateformes des principaux médias sociaux actuels, particulièrement auprès des populations risquant d'être désavantagées, afin d'évaluer leurs effets sur les résultats sanitaires et l'équité en matière de santé.

Mots-clés : *médias sociaux, populations désavantagées, santé publique, promotion de la santé, équité en santé*

Points saillants

- Dans le domaine de la santé publique, on a davantage recours aux médias sociaux parce que les interventions peuvent transcender les barrières géographiques et physiques à l'accès aux services et aux soins de santé.
- Sept examens systématiques ont révélé des effets mixtes des interventions dans les médias sociaux sur l'amélioration des résultats sanitaires et les comportements sains.
- Certaines des études analysées ont fait état d'avantages découlant des interventions dans les médias sociaux, alors que d'autres n'ont révélé aucun changement ou ont conclu que les résultats étaient pires que ceux des autres types d'intervention.
- On en sait peu au sujet de la façon dont les caractéristiques de la conception et de l'exécution ainsi que l'intensité et la durée des interventions peuvent améliorer la santé, et on ne sait pas vraiment si elles sont susceptibles d'accroître les comportements négatifs et la stigmatisation ou encore d'aggraver certaines inégalités en matière de santé.
- Bon nombre d'études ont eu recours à des plateformes de médias sociaux élaborées par les chercheurs. On ignore les effets de l'utilisation de plateformes commerciales et de réseaux sociaux comme Facebook et Twitter sur l'efficacité des interventions en santé dans les médias sociaux.

Rattachement des auteurs :

1. Institut de recherche Élisabeth-Bruyère, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada
2. Centre pour la santé mondiale, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada
3. Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada
4. Département de médecine, Faculté de médecine, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada

Correspondance: Vivian Welch, 43, rue Bruyère, annexe E, salle 304, Ottawa (Ontario) K1N 5C8; tél. : 613-562-6262; poste 2904; téléc. : 613-569-6734; courriel : Vivian.Welch@uottawa.ca

Introduction

L'utilisation des médias sociaux en matière de santé publique et de promotion de la santé est en croissance : 60 % des départements aux États-Unis se servent d'au moins une application liée aux médias sociaux[1]; l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) est présente sur divers sites de médias sociaux, notamment Twitter (2 300 gazouillis et plus de 52 000 abonnés en date du 14 janvier 2015)[2] et Facebook (plus de 13 000 « J'aime » en date du 14 janvier 2016)[3] et 34 bureaux de santé publique sur 36 en Ontario[4] utilisent les médias sociaux. Les médias sociaux sont une voie prometteuse pour les interventions en santé publique et l'ampleur de leur diffusion, car plus de 60 % des adultes et 90 % des jeunes ayant un accès Internet au Canada sont actifs sur au moins une de leurs plateformes[5,6].

On peut définir les médias sociaux par la mesure dans laquelle ils sont axés sur sept éléments constitutifs fonctionnels par rapport au degré d'interaction et de communication chez les utilisateurs, soit 1) l'identité : la mesure dans laquelle les utilisateurs se révèlent; 2) les conversations : la mesure dans laquelle les utilisateurs communiquent ensemble; 3) le partage : la mesure dans laquelle les utilisateurs échangent, distribuent et reçoivent du contenu; 4) la présence : la mesure dans laquelle les utilisateurs savent si les autres sont disponibles; 5) les relations : la mesure dans laquelle les utilisateurs interagissent; 6) la réputation : la mesure dans laquelle les utilisateurs connaissent bien la position sociale des autres et le contenu et 7) les groupes : la mesure dans laquelle les utilisateurs forment des communautés[7].

Les éléments de preuve découlant des examens systématiques tendent à indiquer que les médias sociaux qui facilitent les échanges avec les autres utilisateurs, notamment au moyen de babillards, de bavardoirs et de sites de réseautage (comme Twitter et Facebook) améliorent efficacement les connaissances. Cependant, nous avons constaté que les effets sur les comportements liés à la santé (p. ex. tabagisme, alimentation et activité physique) et les résultats sanitaires (comme la perte de poids et la santé mentale) étaient tant positifs que négatifs[8-12]. Bien que les interventions dans les médias sociaux dans ces examens aient en grande partie fait l'objet d'une évaluation auprès de populations instruites et ayant des revenus plus élevés, certaines études ont démontré également l'existence d'avantages pour les populations à faible revenu, les aînés, les jeunes et différents groupes ethnoculturels.

Par contre, les stratégies de santé publique qui s'appuient sur les médias de masse ont également le potentiel d'accroître les inégalités en matière de santé, à savoir des différences sur le plan des résultats sanitaires qui sont évitables et injustes[13,14]. Les différences d'accès à la technologie et les préférences et différences culturelles peuvent influer sur l'application et l'utilisation des interventions dans les médias sociaux, et entraîner des inégalités en matière de santé.

Cet article vise à évaluer les effets des interventions interactives dans les médias sociaux sur la communication au sujet des résultats sanitaires, du changement de comportement et de l'équité en matière de santé en faisant un survol des examens systématiques.

Méthodes

Approche

Nous avons défini la question de l'examen au moyen de l'approche axée sur la population, de l'intervention, des facteurs de comparaison et du résultat (*outcome*) (PICO)[15].

Population ciblée

Nous avons inclus les examens systématiques de toutes les populations exposées à des interventions dans les médias sociaux.

Intervention

Les médias sociaux désignent des « activités entre des gens regroupés en ligne qui échangent des renseignements à l'aide de dialogues facilitant la création et le partage de contenu sous forme de mots, d'images, de vidéos et d'enregistrements sonores »[16]. Comme cela a été mentionné précédemment, il est possible de définir différents types de médias sociaux selon la mesure dans laquelle ils sont axés sur les sept éléments constitutifs fonctionnels[7]. Les médias sociaux permettent diverses activités : des forums de discussion, du réseautage social (p. ex. Facebook et Twitter), des blogues et des microblogues, la mise en signet et la diffusion (« partage ») de contenu média[17]. Pour qu'elle se distingue des autres programmes exécutés sur Internet et pour constituer une forme de média social dans le cadre de notre examen, une intervention devait offrir une composante interactive axée sur une communication bidirectionnelle entre les pairs ou entre le site Web et les utilisateurs.

Nous avons exclu les médias de masse et les formulaires unidirectionnels de communication au sujet de la santé (lorsqu'Internet ou les messages textes servaient à transmettre des messages sans composante interactive). Nous avons exclu également les interventions en matière de cybersanté qui utilisaient la technologie pour offrir des soins de santé (p. ex. utilisation d'une consultation à distance entre un patient et un fournisseur au moyen du réseau Télé-AVC)[18,19]. Nous avons exclu aussi les applications de téléphone intelligent qui n'étaient pas munies d'une composante interactive avec les autres utilisateurs (comme une fonction de rétroaction ou de suivi du poids sur un téléphone intelligent à des fins d'utilisation personnelle seulement, sans réaction ou rétroaction de la part des autres utilisateurs et des pairs).

Comparateur

Nous avons tenu compte des comparateurs de soins courants, sans intervention ou avec une autre méthode d'intervention pouvant avoir une composante de média social. Les soins courants pouvaient comprendre tout type de soins de santé ou toute activité de promotion de la santé. Nous nous sommes assuré de ce que le comparateur soit de large portée, de sorte qu'il soit possible d'en faire la comparaison avec toute autre méthode assurant la promotion de la santé ou la prestation de soins de santé pour le même état de santé.

Résultats

Nous avons pris en considération les examens systématiques qui rendaient compte d'au moins un des résultats primaires suivants :

résultats physiques (p. ex. changement de poids et état fonctionnel), résultats en santé psychosociale (p. ex. qualité de vie et auto-efficacité), satisfaction, changement de comportement et effets indésirables (p. ex. dépendance et dépression). Nous avons aussi recueilli et présenté les données sur les résultats secondaires, à savoir l'attitude et les connaissances. Nous avons documenté les mesures de processus, notamment la qualité de la communication, les connaissances, la portée, l'engagement et la fidélité de l'intervention (la mesure dans laquelle l'intervention a été mise en œuvre comme prévu)[20].

Pour évaluer les résultats de l'équité en matière de santé, nous avons déterminé si les résultats étaient présentés séparément en fonction des caractéristiques liées aux privilèges et aux inconvénients. Nous avons également évalué si l'intervention visait une population désavantagée, ce qui pouvait améliorer l'équité en matière de santé. Nous avons eu recours à l'acronyme PROGRESS-Plus pour établir ces caractéristiques. PROGRESS-Plus signifie Place (lieu) de résidence, Race, ethnicité, culture ou langue, Occupation (profession), Genre et sexe, Religion, Études, Statut socioéconomique, capital Social ou d'autres facteurs liés aux privilèges et aux inconvénients, comme l'âge (p. ex. enfants ou aînés), l'orientation sexuelle et l'état pathologique[21].

Plan d'étude

Nous avons utilisé une synthèse rapide comme approche des examens systématiques. Une synthèse rapide donne un aperçu des éléments de preuve disponibles qui découle généralement de lignes directrices ou d'examens systématiques, en réponse à un besoin ou à une priorité spécifiques, dans un court délai, par un utilisateur des connaissances[22,23]. Un modèle de protocole a été mis au point, puis transmis à l'ASPC en tant qu'énoncé de travail (fourni sur demande). Nous avons défini l'examen systématique comme une synthèse systématique et claire des études admissibles, avec des méthodes claires et une stratégie de recherche explicite. Nous avons pris en compte des examens d'essais contrôlés randomisés, d'études non randomisées et d'études qualitatives.

Méthodes de recherche en vue du choix des études

Nous avons conçu une stratégie fine de recherche en vue de l'extraction des examens systématiques des bases de données bibliographiques électroniques. D'après notre utilisateur de connaissances, il était préférable d'éviter de faire une recherche dans la littérature grise en raison des contraintes de temps. Pour extraire les examens systématiques, nous avons utilisé le filtre de Montori, un filtre validé de modèle d'étude des examens systématiques[24]. Aucune restriction sur le plan des dates ou des langues n'a été appliquée.

Le 27 février 2014, nous avons dénombré 4 580 articles découlant des bases de données suivantes :

- MEDLINE par OVID (1946* au 27 février 2014);
- PsycINFO par OVID (PsycINFO, 1806 à la troisième semaine de février 2014);
- Bibliothèque Cochrane par Wiley (deuxième de 12 numéros, 2014), dont la *Database of Abstracts of Reviews of Effects* (DARE) de Cochrane, la *Cochrane Database of Systematic Reviews* (CDSR), l'évaluation des technologies de la santé (ETS) et l'*Economic Evaluations Database* (EED) en vue de la numérisation des listes de référence des examens systématiques pertinents;
- PubMed par la National Library of Medicine, recherche des « articles connexes » dans PubMed à l'aide de quatre examens systématiques pertinents en tant qu'articles sources, 27 février 2014;
- Bibliothèque Campbell (recherche de tous les numéros à la main, 2004 à aujourd'hui).

La stratégie de recherche a été conçue dans OVID MEDLINE par un bibliothécaire scientifique (TR) et vérifiée par un autre membre de l'équipe (JPP) conformément aux lignes directrices des stratégies de recherche électroniques revues par les pairs (PRESS)[25]. La stratégie a ensuite été adaptée aux autres bases de données. Les stratégies de recherche complètes peuvent être fournies sur demande.

La recherche dans toutes les bases de données s'est faite de leur date de départ au 27 février 2014. Les doublons ont été supprimés à l'aide d'EndNote, et le nombre final de citations s'est chiffré à 4 102.

Critères d'inclusion

Nous avons tenu compte des examens dans le cadre desquels avaient été évalués les effets des interventions en promotion de la santé dans les réseaux sociaux (description des interventions admissibles décrites au tableau 1) sur les comportements liés à la santé ou les résultats sanitaires.

Extraction des données

Nous avons extrait les données portant sur les éléments suivants :

- Description de l'intervention;
- Comparateur;
- Résultats;
- Critères d'exclusion des examens;
- Nombre d'études incluses;
- Nombre de participants au sein des groupes d'intervention et de contrôle (personnes inscrites et ayant participé aux séances);
- Pays;
- Description de la population, notamment l'âge médian et le pourcentage de femmes;
- Description de la population, analyse ou interprétation selon l'acronyme PROGRESS-Plus;
- Résultat – résultat sommaire et résultat quantitatif regroupés (le cas échéant);
- Utilisation des médias sociaux (mesure dans laquelle les participants ont eu recours à l'intervention), portée de l'intervention et activités visant à accroître l'engagement des participants à l'égard de l'intervention (p. ex. recours aux services d'un modérateur);
- Variables confusionnelles;
- Effets indésirables;
- Risque de parti pris;
- Pertinence par rapport aux populations visées par PROGRESS-Plus;
- Score AMSTAR.

*Étant donné l'absence de date officielle marquant le début du phénomène des médias sociaux, nous avons décidé de n'appliquer aucune date limite. Nous avons plutôt privilégié les critères de recherche qui décrivaient l'intervention dans les médias sociaux et avons extrait les documents pertinents, abstraction faite de la date de publication.

TABLEAU 1
Définition des interventions dans les médias sociaux

Format des médias sociaux	Inclus	Exclus
Blogues et microblogues (p. ex. Twitter)	Si l'intervention comprend une interaction à voies multiples	Messages et articles unidirectionnels ou contact direct avec un fournisseur de soins de santé
Communautés de contenu (p. ex. YouTube et Pinterest)	Si l'intervention comprend une interaction à voies multiples	Messages et articles unidirectionnels ou contact direct avec un fournisseur de soins de santé
Groupes de discussion (p. ex. bavardoirs, babillards en ligne et forums de discussion)	Groupes de discussion ou babillards synchrones ou asynchrones	Messages et articles unidirectionnels ou contact direct avec un fournisseur de soins de santé
Courriels	Serveurs de liste qui favorisent la communication, la discussion et l'accès aux comptes rendus des discussions à des fins d'examen et de rétroaction	Courriels unidirectionnels (p. ex. rappels)
Applications mobiles	Applications qui favorisent la communication et les échanges avec un groupe de personnes	Applications qui permettent à une personne d'effectuer un suivi de ses progrès et de les surveiller (p. ex. perte de poids et glycémie) sans qu'il y ait une composante sociale ou des applications servant à communiquer avec un fournisseur de soins de santé
SMS et messages textes	Si le message reste affiché pour que les autres puissent le consulter	Messages textes unidirectionnels (p. ex. rappels) ou messages textes auxquels un fournisseur de soins de santé ou des chercheurs répondent ou au sujet desquels ils présentent une rétroaction
Jeux en ligne	S'il y a une communication entre de nombreux joueurs (et s'il y a un résultat en matière de santé)	Jeux en ligne sans composante sociale et de santé
Réseaux sociaux virtuels (p. ex. Facebook)	Si l'intervention comprend une interaction à voies multiples	Messages et articles unidirectionnels ou contact direct avec un fournisseur de soins de santé
Pages Web et wikis	Si le site Web ou le wiki favorise l'interaction à voies multiples	Communication unidirectionnelle (p. ex. éducation)

Évaluation de la qualité des examens

Nous avons eu recours à l'outil AMSTAR (http://amstar.ca/Amstar_Checklist.php) pour évaluer la qualité des examens systématiques[26]. Nous avons estimé que les examens systématiques étaient de bonne qualité lorsqu'ils abordaient les 11 éléments figurant sur la liste de vérification d'AMSTAR.

Méthodes de synthèse

Les interventions et les populations étaient trop hétérogènes pour que les résultats soient regroupés. Nous avons résumé de façon descriptive les effets sur les résultats importants pour les participants pour chaque type d'intervention ainsi que sur les résultats liés à la procédure, notamment en ce qui concerne la fidélité de l'intervention et la portée comme le niveau de l'engagement (si la mesure existe) à l'aide de l'ampleur de l'effet (si cette donnée est fournie). Nous avons vérifié la mesure dans laquelle les études primaires visées par les examens systématiques admissibles se chevauchaient. Les résultats dichotomiques sont présentés sous forme de risques relatifs, tandis que les résultats continus pondérés expriment les différences. On présente les résultats regroupés découlant des examens systématiques ayant combiné les résultats de façon statistique.

Évaluation de l'impact sur l'équité en matière de santé

Nous avons eu recours à l'Évaluation de l'impact sur l'équité en matière de santé (EIES), outil conçu par le ministère de la Santé et des Soins de longue durée (MSSLD) de l'Ontario (consulter le site http://www.health.gov.on.ca/fr/pro/programs/heia/), pour évaluer les effets prévisibles et imprévisibles probables pour les populations prioritaires (il est possible de se procurer une grille remplie auprès des auteurs sur demande). Pour porter un jugement au sujet des effets imprévisibles et des stratégies d'atténuation, deux membres de l'équipe de chercheurs (JP et VW) ont examiné les données sur l'accès à Internet ainsi que les obstacles et les éléments facilitateurs connus propres à des sous-populations précises en fonction de l'expertise de l'équipe sur le plan de l'examen des effets des interventions sur l'équité en matière de santé[21,27]. L'EIES vise à permettre de déterminer l'impact d'un programme, d'une politique ou d'une initiative sur différents groupes de population, et il est d'abord axé sur les barrières à l'accès aux programmes[28]. Nous avons eu recours aux données sur l'accès aux plateformes de médias sociaux et leur utilisation découlant de l'Enquête canadienne sur l'utilisation de l'Internet (ECUI) pour mesurer l'accès à Internet et les comportements en matière d'utilisation d'Internet (il est possible de consulter les résultats de l'enquête sur demande).

Résultats

Affichage des résultats de la recherche

La stratégie de recherche a permis de détecter 4 103 dossiers à la suite de la suppression des doublons. Le tri des résumés et des titres a permis d'exclure 3 957 dossiers et d'extraire 146 articles en vue de l'examen de texte intégral. Nous avons exclu 135 examens systématiques parce que les interventions étaient axées sur la communication unidirectionnelle (p. ex. rappels de rendez-vous) ou sur le

recours à Internet pour des traitements (p. ex. thérapie cognitive sur Internet) ou pour les messages unidirectionnels de sensibilisation ou d'information n'entraînant aucune interaction entre les utilisateurs ni aucune production de contenu par les utilisateurs (voir la figure 1). Un tableau des études exclues est fourni sur demande.

Onze examens systématiques ont été intégrés au final dans notre synthèse (le tableau 2 présente les caractéristiques de ces études).

Description des examens

La plupart des examens systématiques portaient sur des babillards en ligne ou des stratégies du même type, que ce soit des interventions autonomes ou conjointes à d'autres interventions. Seulement trois examens englobaient des études dans le cadre desquelles on s'était servi des outils de médias sociaux les plus courants, à savoir Facebook (19 études uniques) et Twitter (9 études uniques)[8,9,30]. Bien qu'elles aient été visées par les critères de recherche, aucune des interventions des examens systématiques n'a porté sur des applications de téléphone cellulaire.

Dans les études antérieures mentionnées dans les examens, la plupart des babillards étaient des espaces « fermés » où les participants aux études étaient les seules personnes qui y avaient accès (il n'y avait aucune interaction avec les communautés ou les gens de l'extérieur). À titre d'exemple, dans l'examen de Chang et coll.[9] sur la gestion du poids en ligne par les médias sociaux, 85 % des études ont privilégié un site Web fermé et conçu par des chercheurs.

Dans les études où les médias sociaux faisaient partie intégrante d'une intervention complexe, les auteurs avaient mis l'accent sur le maintien d'un engagement avec les autres composantes de l'intervention afin de présenter une rétroaction au sujet de l'intervention en soi ainsi qu'un espace où formuler des questions et obtenir les réponses. Par exemple, dans l'examen de Williams et coll.[30], dans le cadre des 16 études, les médias sociaux formaient l'une des

FIGURE 1
Organigramme PRISMA de 2009[29] illustrant le processus de sélection en vue de l'établissement des examens systématiques pertinents

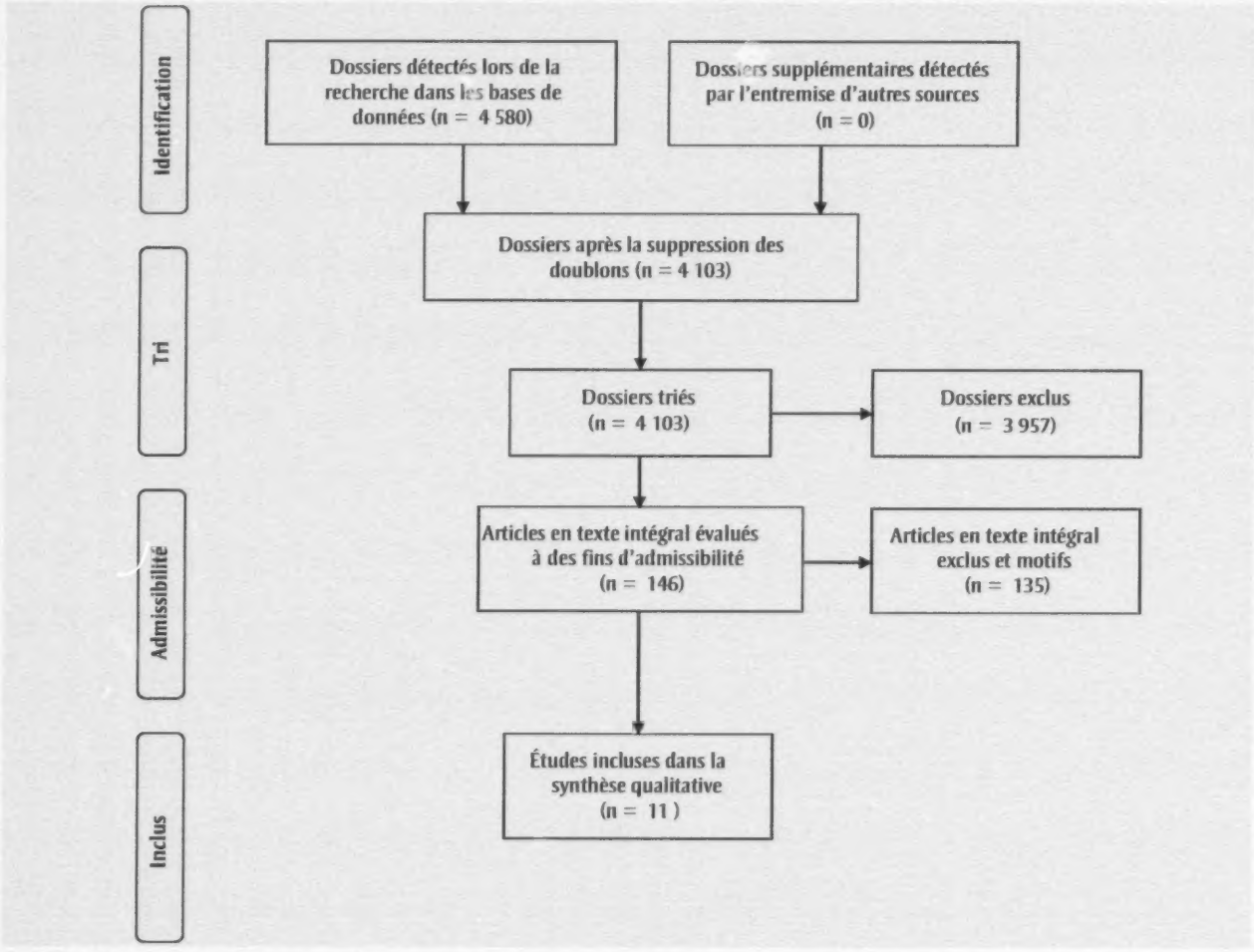


TABLEAU 2
Caractéristiques des études incluses (interventions, populations et résultats)

Référence	Population	Interventions	Critères d'admissibilité	Résultat cible (durée du suivi)	Nombre d'études (nombre d'études ayant des composantes de médias sociaux)	Types d'études admissibles	Pays (nombre d'études)	Score à l'outil AMSTAR
Chang et coll., 2012[9]	Personnes de tous les âges qui utilisent les médias sociaux pour la gestion du poids	La plupart des interventions ont pris la forme de babillards ou de bavardoirs conçus par les chercheurs; Facebook a été utilisé pour deux études, alors que Twitter l'a été pour une étude.	Le signalement des résultats liés au poids comprend une composante de média social (application Web favorisant l'interaction dans une communauté virtuelle).	Gestion du poids (6 à 12 mois)	20 (20)	ECR	États-Unis (n = 14), Australie (n = 3), Canada (n = 2) et Royaume-Uni (n = 1)	5
Eysenbach et coll., 2004[34]	Divers groupes, p. ex. les femmes enceintes, les fournisseurs de soins pour les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer, les adultes atteints de diabète, les personnes atteintes du sida, les jeunes mères célibataires et les fumeurs adultes	Communautés virtuelles, forums de discussion sur le Web, bavardoirs, liste d'envoi et babillards vocaux qui englobent une interaction entre pairs	Les interventions devaient prendre la forme d'une communauté virtuelle ou avoir une composante de communauté virtuelle (groupe de personnes qui interagissent publiquement au moyen d'un réseau de communication informatique ou d'un autre outil informatique), être axées en grande partie sur les questions liées à la santé ou aux soins de santé, et comporter des résultats touchant les connaissances et la santé ainsi que des résultats psychologiques ou sociaux. Le recours aux services de santé se rattachait à un groupe de contrôle.	Résultats sociaux et en matière de santé (10 semaines à 12 mois)	38 (38)	ECR et CAA	Non signalé	6
Griffiths, 2009[39]	Adultes et adolescents, certains participants atteints de cancer, de dépression, de maladies chroniques ou de VIH, et fournisseurs de soins	Groupes de soutien sur Internet (p. ex. babillards, bavardoirs ou listes d'envoi utilisés seuls ou en combinaison l'un avec l'autre)	Les interventions se traduisaient notamment par un groupe de soutien en ligne entre pairs, et leur résultat était axé sur la dépression. On y trouvait un groupe de soutien unipolaire sur Internet pour les personnes atteintes de dépression.	Dépression (12 semaines à 12 mois)	28 (10)	ECR, CAA, série de cas, étude transversale et SCI	États-Unis (n = 23), Europe (n = 4) et Australie (n = 1)	9

Suite page suivante

TABLEAU 2 (suite)
Caractéristiques des études incluses (interventions, populations et résultats)

Référence	Population	Interventions	Critères d'admissibilité	Résultat cible (durée du suivi)	Nombre d'études (nombre d'études ayant des composantes de médias sociaux)	Types d'études admissibles	Pays (nombre d'études)	Score à l'outil AMSTAR
Hong et coll., 2012[35]	Adultes survivants du cancer	Soutien en ligne pour les personnes atteintes de cancer (p. ex. sites Web, forums en ligne, serveurs de liste et babillards)	Dans le cadre des interventions, il fallait utiliser les ressources et le soutien en ligne pour les personnes atteintes de cancer, et rendre compte des mesures des résultats liés notamment à l'atteinte des objectifs psychologiques, physiques et en matière d'information, en mettant l'accent sur les adultes survivants du cancer.	Résultats liés à l'atteinte des objectifs psychologiques, physiques et en matière d'information (1 à 12 mois)	24 (21)	ECR, CAA et rapports qualitatifs	Non signalé	3
Lai et coll., 2014 [31]	Surtout des adultes	Mesures de prévention du suicide sur le Web, notamment toute intervention sur Internet (p. ex. thérapie cognitivo-comportementale, groupes de soutien en ligne et babillard)	Stratégies de prévention du suicide sur le Web et examen de l'efficacité, des avantages ou des difficultés de l'intervention	Idées suicidaires (6 semaines à 12 mois)	15 (4)	ECR, CAA, série de cas, étude de cohorte, étude transversale, rapports qualitatifs et rapports descriptifs	États-Unis	6
Medina et coll., 2013[32]	Adultes atteints de maladies cardiovasculaires	Groupe de soutien en ligne pour les personnes atteintes de maladies cardiovasculaires (groupes modérés et non modérés)	Groupes de soutien en ligne et patients atteints de maladies cardiovasculaires	Avantages et résultats negatif (une étude : 9 mois; les autres ne sont pas signalés)	4 (4)	CAA et étude de cohorte	États-Unis (n = 3) et Royaume-Uni (n = 1)	3
Moorhead et coll., 2013[8]	Personnes de tous âges, allant d'enfants d'âge scolaire à des aînés, et dont le niveau d'études, le statut socioéconomique et l'ethnicité varient	Communication entre le grand public, les patients et les professionnels de la santé au sujet des questions de santé au moyen des médias sociaux (Facebook [n = 13], blogues [n = 13], Twitter [n = 8], YouTube [n = 7], Myspace [n = 5], Patients LikeMe [n = 4] et autres types de médias sociaux [n = 53])	Les interventions devaient être axées principalement sur l'ensemble des interactions au sein du grand public et entre ce dernier, les patients et les professionnels de la santé au sujet des questions de santé au moyen des médias sociaux, notamment en ce qui concerne les utilisations, les avantages ou les limites des médias sociaux pour la communication sur la santé.	Utilisation, avantages et limites des médias sociaux (non signalé)	98 (98)	ECR, analyses de réseau, étude transversale, rapports qualitatifs, rapports descriptifs et analyses de données secondaires	Surtout des personnes à revenu élevé (non signalé)	5

Suite page suivante

TABLEAU 2 (suite)
Caractéristiques des études incluses (interventions, populations et résultats)

Référence	Population	Interventions	Critères d'admissibilité	Résultat cible (durée du suivi)	Nombre d'études (nombre d'études ayant des composantes de médias sociaux)	Types d'études admissibles	Pays (nombre d'études)	Score à l'outil AMSTAR
Nef et coll., 2013[33]	Plus de 55 ans	Sites de réseautage social	Il fallait tenir compte des interventions dans les médias sociaux pour les personnes âgées de 55 ans et plus.	Acceptation et effets nuisibles (santé mentale) (deux études ont fait état d'un suivi : 7 semaines et 21 semaines)	18 (18)	CAA et étude de cohorte	Personnes à revenu élevé; cette précision ne s'appliquait pas à chaque étude	3
Newton et Ciliska, 2006[12]	Élèves de 10e année et étudiants de premier cycle. Âge médian : 15 à 20 ans	Dans le cadre de toutes les études, on a eu recours au programme des « bénéficiaires de l'enseignement », qui est axé sur une réflexion et des études psychopédagogiques, une revue sur l'image corporelle sur Internet ainsi qu'un groupe de discussion asynchrone en ligne.	Interventions axées sur l'évaluation des programmes de prévention sur Internet (format guidé ou non guidé, synchrone ou asynchrone et individuel ou en groupe)	Attitudes et comportements propres aux troubles alimentaires (10 à 24 semaines)	5 (5)	ECR et CAA	États-Unis (Californie)	7
Nieto et coll., 2008[40]	Adultes (âges médians : 45,5 ans et 47 ans)	Groupes de soutien sur Internet (p. ex. listes de discussion par courriel)	Il s'agit d'études ayant comme objectif d'évaluer l'efficacité de tout traitement pour les patients souffrant de douleur chronique à l'aide des nouvelles technologies d'information et de communication.	Douleur (3 à 12 mois)	7 (2)		États-Unis (n = 1); non signalé dans un cas	3
Williams et coll., 2014[30]	Seize études ont été menées auprès d'adultes et six ont concerné des enfants et des jeunes. Pour dix études réalisées auprès de personnes des deux sexes, 70 % des participants étaient des femmes, tandis que six études ont été effectuées auprès de femmes seulement.	Babillards en ligne favorisant l'échange de contenu produit par des utilisateurs	Les interventions dans les médias sociaux privilégiaient la promotion d'une saine alimentation et de l'activité physique au sein de la population générale.	Comportements axés sur l'activité physique et le régime alimentaire (10 semaines à 24 mois)	16 (16)	ECR	États-Unis (n = 10), Australie (n = 3) et 3 dans d'autres pays	9

Abréviations : CAA, contrôle avant-après; ECR, essai clinique randomisé; SCI, séries chronologiques interrompues.

composantes d'une intervention complexe, tandis que les autres composantes étaient des sites Web présentant des fiches signalétiques et des renseignements ou des échanges par courriel dirigés par des thérapeutes.

Dans les 11 examens systématiques en question, les populations étaient diversifiées sur le plan de l'âge (enfants, jeunes, adultes et aînés), de l'état sous-jacent (p. ex. cancer, maladie cardiovasculaire, asthme, dépression et troubles de l'alimentation) ainsi que du sexe et du genre (il n'y avait aucun critère d'exclusion lié au sexe et au genre). Un examen systématique important constitué de 98 études sur les interventions dans les médias sociaux pour un large éventail d'activités de promotion de la santé ciblait

des populations diversifiées par rapport à l'ethnicité, au statut socioéconomique, à l'âge et aux etudes[8].

Effets sur les interventions dans les médias sociaux

Il a été impossible de combiner les résultats pour produire des méta-analyses groupées. Les résultats de chaque examen sont résumés dans le tableau 3. Nous avons rendu compte de l'ampleur de l'effet ainsi que des intervalles de confiance (IC) lorsqu'ils étaient disponibles.

Sur les 11 examens pris en compte, sept ont signalé des effets mixtes sur les résultats sanitaires et les comportements liés à la santé (voir les détails ci-dessous). Les quatre autres ont fait état d'avantages, comme la satisfaction, la détection de renseignements et le soutien social[8,31 33].

Connaissances

L'examen réalisé par Newton et Ciliska[12] (score de 7 à l'outil AMSTAR) a rendu compte des résultats en matière de connaissances et indiqué « une augmentation statistiquement significative des connaissances » au sujet des attitudes et des comportements liés aux modes de vie sains.

Perte de poids

Un examen effectué par Williams et coll.[30] (score de 9 à l'outil AMSTAR) a regroupé neuf études sur les interventions dans les médias sociaux visant la perte de poids et n'a signalé aucune différence entre les groupes des médias sociaux et les groupes témoins (poids : 0,00 kg; IC à 95 % : −0,19 à 0,19). Cependant, un autre examen, fait par Chang et coll.[9] (score de 5 à l'outil AMSTAR), a tenu compte de cinq des études utilisées par Williams et coll.[30] et conclu que neuf études avaient indiqué une perte de poids plus importante au moyen de l'intervention dans les médias sociaux qu'au sein du groupe témoin, mais que quatre études n'avaient démontré aucun effet et que deux avaient révélé une perte de poids moins élevée au sein du groupe des médias sociaux que chez les personnes ayant des interventions en face à face. Un troisième examen, réalisé par Eysenbach et coll.[34] (score de 6 à l'outil AMSTAR), a permis de constater des « effets mixtes, mais en grande partie négligeables » des médias sociaux sur les résultats liés au poids.

Changement de comportement – activité physique

L'examen de Chang et coll.[9] (score de 5 à l'outil AMSTAR) a signalé que deux études indiquaient une hausse de l'activité physique autodéclarée, mais que trois études ne démontraient aucune différence sur le plan de l'activité physique. Williams et coll.[30] (score de 9 à l'outil AMSTAR) ont réalisé une méta-analyse de 12 études et fait état d'une augmentation de l'activité physique au sein du groupe des médias sociaux (différence des moyennes standardisées [DMS] : 0,13; IC à 95 % : −0,04 à 0,30).

Changement de comportement – régime

Un examen réalisé par Medina et coll.[32] (score de 3 à l'outil AMSTAR) a traité des plateformes de médias sociaux en ligne à l'intention des personnes ayant une maladie cardiovasculaire et décrit l'amélioration du régime et de la qualité de vie chez celles qui utilisaient ces plateformes. L'examen de Chang et coll.[9] (score de 5 à l'outil AMSTAR) a tenu compte d'une étude selon laquelle il n'y avait « aucune différence statistiquement significative » de l'indice de masse corporelle (IMC), du rapport taille/hanches (RTH), de la pression sanguine ou du cholestérol à la suite d'une intervention alimentaire.

Changement de comportement – tabagisme

L'examen effectué par Eysenbach et coll.[34] (score de 6 à l'outil AMSTAR) a signalé un taux de renoncement au tabac plus élevé au sein d'un groupe de soutien en ligne entre pairs qu'au sein d'un groupe sans soutien entre pairs. Par contre, le taux au sein du groupe qui bénéficiait d'un soutien en ligne entre pairs et d'une intervention psychopédagogique était semblable à celui du groupe qui recevait uniquement une intervention psychopédagogique.

Utilisation des soins de santé

Selon une étude abordée dans l'examen de Medina et coll.[32] (score de 3 à l'outil AMSTAR), le nombre de visites chez le médecin « a diminué de façon modérée » à la suite d'une intervention au sein d'un groupe de soutien en ligne où il y avait un modérateur. Cependant, cette tendance n'a pas persisté au cours de la deuxième phase à la suite du retrait du modérateur[32]. L'examen d'Eysenbach et coll.[34] (score de 6 à l'outil AMSTAR) a porté sur trois études qui portaient sur l'utilisation des soins de santé. Une étude visée par cet examen a indiqué une diminution du nombre d'appels téléphoniques chez le médecin à la suite de l'intervention dans les médias sociaux, alors qu'une autre a plutôt démontré une augmentation du nombre d'appels téléphoniques chez des fournisseurs (l'ampleur de l'effet n'était pas précisée, mais les auteurs ont indiqué la formule $p < 0{,}05$).

Résultats en santé mentale

L'examen de Lai et coll.[31] (score de 6 à l'outil AMSTAR) concernant quatre études ayant des composantes de médias sociaux a permis de conclure que la thérapie cognitivocomportementale sur Internet jumelée à des interventions dans les médias sociaux (babillard électronique ou groupes de soutien) avait réduit les idées suicidaires (variation de l'ampleur de l'effet : $d = 0{,}04$ à $0{,}45$).

L'examen réalisé par Hong et coll.[35] (score de 3 à l'outil AMSTAR) a porté sur les effets des groupes sur Internet sur la dépression chez les survivants du cancer, principalement ceux du cancer du sein. Les participants ont eu une opinion positive des outils sur Internet, et la plupart des études ont indiqué des effets positifs des groupes de médias sociaux. Cependant, dans le cas des quelques interventions qui ont été comparées à un autre type de programme (p. ex. programme en face à face), l'intervention dans les médias sociaux a eu des résultats semblables ou a été moins efficace (p. ex. une étude a fait état de taux de dépression plus élevés au sein du groupe des médias sociaux qu'au sein du groupe en face à face).

Effets nuisibles potentiels

Les effets nuisibles ou indésirables n'ont été quantifiés dans aucun des examens systématiques. La plupart des études visées par les examens ont signalé des taux de diminution d'au moins 20 %[9,30]. Les motifs justifiant ces taux d'attrition n'ont pas été analysés dans les études primaires.

Les examens ont décrit les effets nuisibles possibles, notamment l'absence de détection de symptômes, les préoccupations relatives à la qualité des soins, le stress accru,

TABLEAU 3
Résultats des examens systématiques inclus

Référence	Résultats souhaitables	Effets nuisibles ou limites	Utilisation et atteinte d'un engagement	Conclusions de l'examen
Chang et coll., 2012[9]	• Effet inconstant sur l'IMC et le poids; on a conclu que peu d'études avaient quantifié cet effet • Effet inconstant sur les niveaux de l'activité physique (positif dans deux cas et négatif dans trois cas)	• Le taux d'utilisation des médias sociaux était bas (25 %), et 85 % des études ont eu recours à des plateformes élaborées par des chercheurs et susceptibles de n'être pas conviviales, dynamiques et liées à une communauté importante d'utilisateurs. • L'utilisation des médias sociaux pour la gestion du poids peut réduire les impressions positives qui s'y rattachent.	25 % des utilisateurs ont signalé qu'ils se servaient de sites de médias sociaux.	« On a constaté que les médias sociaux faisaient partie intégrante d'interventions en ligne en gestion du poids, en grande partie au moyen de babillards et de bavardoirs dont les avantages étaient ambigus. » [TRADUCTION]
Eysenbach et coll., 2004[14]	• Perte de poids ou maintien d'un poids santé : Les résultats étaient mixtes, mais peu importants en majeure partie. • Changement de comportement : Six études ont porté sur ce résultat, mais les taux d'abstinence ont été plus élevés au chapitre du soutien par les pairs dans une étude. Les résultats ont été semblables au sein du groupe bénéficiant d'une intervention psychoéducative complète. • Seulement trois études sur 12 portant sur la dépression et le soutien social ont signalé une amélioration. • Les effets liés aux mesures de soutien social étaient mixtes : certaines études ont fait état d'effets importants, mais d'autres, non. • Cinq études ont porté sur l'hémoglobine glycosylée, et seulement l'une d'elles a démontré une amélioration importante. • Sur les trois études réalisées sur l'utilisation des soins de santé, une a indiqué une diminution importante, alors que deux ont démontré une augmentation du nombre d'appels téléphoniques à des fournisseurs.	Aucun effet nuisible n'a été signalé. Les auteurs ont constaté peu d'intérêt du secteur commercial ou du milieu professionnel à l'égard de l'évaluation des communautés virtuelles pures. Il est difficile de recréer les études portant sur l'effort autonome « naturel » dans les établissements contrôlés, car les participants peuvent avoir le désir intrinsèque de faire partie de communautés virtuelles, et le recrutement général peut ne pas cerner la population concernée.	Certaines études ont conclu que la composante des communautés virtuelles n'était pas utilisée de façon notable.	« Compte tenu du grand écart sur le plan des interventions, des outils de mesure et des populations ciblées dans les études ainsi que du manque de rigueur méthodologique dans la majorité des études examinées, l'effet des groupes de soutien en ligne sur les résultats sanitaires et l'utilisation des ressources en soins de santé demeure ambigu. » [TRADUCTION]
Griffiths, 2009[39]	• Trois essais multifactoriels sur quatre ont signalé une réduction des symptômes de dépression, alors que l'autre n'a mentionné aucun effet. • Les constatations des études non expérimentales étaient mixtes. • Les études multifactorielles ont été beaucoup moins susceptibles d'entraîner des résultats positifs que les interventions autonomes. • Le résultat n'a pas été influencé par l'utilisation de groupes de soutien synchrones sur Internet (bavardoirs) par rapport à celle de groupes de soutien asynchrones (babillards, serveurs de liste ou groupes de discussion), peu importe si l'étude a signalé ou non le recours aux services d'un modérateur ou si la plateforme était publique, axée sur la recherche ou à accès restreint.	Aucun effet nuisible n'a été signalé.	Non signalé	« Il est essentiel que des recherches de haute qualité se penchent sur l'effet [des groupes de soutien sur Internet] sur les résultats liés à la dépression. » [TRADUCTION]

Suite page suivante

TABLEAU 3 (suite)
Résultats des examens systématiques inclus

Référence	Résultats souhaitables	Effets nuisibles ou limites	Utilisation et atteinte d'un engagement	Conclusions de l'examen
Hong et coll., 2012[35]	• La plupart des études ont signalé des effets positifs du soutien en ligne, mais aucun des ECR n'a rendu compte de résultats positifs importants, p. ex. aucune amélioration de l'humeur, de l'adaptation au cancer, de l'état de santé autodéclaré et de la QV autodéclarée. • Un ECR sur quatre a signalé des améliorations sur le plan du bien-être émotionnel, mais les résultats liés au bien-être psychologique étaient mixtes (une étude a indiqué des améliorations alors qu'une autre a fait état d'une plus grande détresse psychologique au sein du groupe d'intervention).	Une étude a signalé une plus grande détresse psychologique au sein du groupe d'intervention.Les études n'ont intégré aucune ressource de soutien en ligne pour les personnes atteintes de cancer comme Facebook. Nombre limité d'études.	Non signalé	« On a constaté des éléments de preuve préliminaires, mais non concluants par rapport aux résultats positifs. » [TRADUCTION]
Lai et coll., 2014[31]	Il n'y a aucune mesure quantitative des avantages pour les idées suicidaires; deux articles ont fait part d'une rétroaction positive de la part des utilisateurs qui étaient en crise.	• Le risque de qualité médiocre de l'information (dont seulement la moitié est fondée sur des éléments de preuve), les manquements possibles à l'obligation de confidentialité et les restrictions de l'accès peuvent ne pas correspondre au contexte culturel de l'utilisateur. • Risque de message non authentique (< 5 % au sein d'un groupe de soutien en ligne) • Risque que l'effet de commentaires hostiles s' « enflamme » • Risque de dépendance à Internet, qui se limite aux clients qui savent lire et écrire • Préoccupations en matière de santé possibles lors de crises graves	Non décrit	« Des éléments de preuve préliminaires tendent à indiquer l'avantage probable des stratégies Web pour la prévention du suicide. » [TRADUCTION]
Medina et coll., 2013 [32]	Soutien mutuel, recherche de soutien dans le cadre d'un effort autonome, apport d'un soutien en tant que devise mémorisée, modération de l'information, dilemme du partage, soutien en tant que mauvaise créance, réduction du nombre de visites chez le médecin, diminution de l'isolement, amélioration de la QV (données et thèmes qualitatifs) et espoir accru	• Insatisfaction ou mécontentement par rapport à l'incapacité de trouver ce qu'on cherche • Risque pour les personnes sensibles sur le plan social, risque d'absence d'une modération du contenu et risque d'obtention de données non fiables	Non décrit	« Les groupes de soutien en ligne désignent un vaste dépôt de renseignements de qualité sur les maladies générales et précises, comme les maladies cardiovasculaires, ainsi qu'un environnement propice à la stimulation ou à la création d'une communauté de soutien chez les participants. » [TRADUCTION]
Moorhead et coll., 2013 [8]	• Interactions accrues avec les autres • Plus de renseignements disponibles, échangés et personnalisés • Accessibilité accrue et élargissement de l'accès à l'information sur la santé • Soutien par les pairs, soutien social et soutien affectif • Surveillance de la santé publique • Possibilité d'influencer la politique en matière de santé	Aucun effet nuisible signalé. Les limites comprenaient la fiabilité médiocre, les préoccupations en matière de qualité, l'absence de respect de la vie privée, l'ignorance des risques de la divulgation de renseignements, les conseils nuisibles ou inexacts, la surcharge de l'information, l'incertitude par rapport à la façon d'appliquer l'information selon les situations personnelles, la plus grande efficacité de certains médias quant	Non décrit, mais certains écarts sur le plan de l'utilisation doivent être analysés plus à fond (p. ex. plus grand nombre d'utilisateurs de sexe féminin). Utilité au chapitre du soutien social et affectif, particulièrement en ce qui concerne l'établissement de contacts où les liens sont solides. Les interactions entre pairs et le déséquilibre ou le mauvais équilibre pour les professionnels dans les échanges entre professionnels et patients	« Bien que le recours aux médias sociaux comporte des avantages pour la communication au sujet de la santé, l'information doit faire l'objet d'un contrôle aux fins de qualité et de fiabilité, et la confidentialité et le respect de la vie privée des utilisateurs doivent être maintenus. » [TRADUCTION]

Suite page suivante

TABLEAU 3 (suite)
Résultats des examens systématiques inclus

Référence	Résultats souhaitables	Effets nuisibles ou limites	Utilisation et atteinte d'un engagement	Conclusions de l'examen
		au changement de comportement, les effets néfastes sur la santé, les comportements négatifs liés à la santé et la dissuasion de personnes de voir leurs professionnels de la santé.	doivent être gérés, et la fiabilité et la qualité des médias sociaux ne sont pas réglementées.	
Nef et coll., 2013[33]	L'avantage principal était de savoir ce qui se passait dans la vie des plus jeunes membres de la famille.	Aucun effet nuisible à la santé mentale et aucune hausse de la solitude n'ont été signalés. Les obstacles décrits étaient les suivants : absence de respect de la vie privée, mauvaise compréhension de l'objet des sites de médias sociaux et non-convivialité de la technologie.	L'acceptation et l'utilisation sont faibles.	« Les sites de réseautage social peuvent favoriser les communications d'aujourd'hui et de demain entre les plus vieux et plus jeunes membres de la famille. » [TRADUCTION]
Newton et Ciliska, 2006[12]	On ne constate aucune différence sur le plan de l'effet dans l'inventaire des troubles alimentaires ou le questionnaire d'examen des troubles alimentaires.	Aucun effet nuisible ou aucune limite n'ont été signalés, mais les auteurs mentionnent qu'une préoccupation éthique par rapport aux interventions sur Internet se traduit par l'incapacité de détecter et de traiter les symptômes graves de troubles alimentaires qui pourraient être détectés lors d'une rencontre en personne.	Le taux de participation aux séances du groupe d'intervention a varié de 77 % à 92 %.	« Il est impossible de présenter des énoncés concluants au sujet des répercussions des programmes de prévention sur Internet. » [TRADUCTION]
Nieto, 2008[40]	Les résultats n'ont pas été regroupés. Des résultats positifs ont découlé des deux études.	Aucun effet nuisible n'a été signalé.	Non signalé	« De façon générale, les résultats des études examinées démontrent que les traitements fondés sur les nouvelles technologies sont efficaces et efficients, et que les patients ont une attitude positive à leur égard. » [TRADUCTION]
Williams et coll., 2014[30]	Dans dix études, le poids n'est pas caractérisé par une différence importante sur le plan statistique : DMS : 0.00; IC à 95 % : −0,19 à 0,19. Les niveaux d'activité physique ne sont pas caractérisés par une différence importante sur le plan statistique : DMS : 0,13; IC à 95 % : −0,04 à 0,30), 12 études.	Aucun effet nuisible n'a été signalé (mais le taux d'abandon du groupe d'intervention est élevé). Les auteurs ont fait état de certains risques pour la confidentialité, de différences culturelles, de commentaires hostiles, de faux messages et de préoccupations en matière de sécurité lors des crises.	23 % des membres du groupe d'intervention ont réalisé l'étude.	« Malgré la popularité croissante des interventions dans les médias sociaux, peu d'éléments de preuve démontrent qu'elles procurent un avantage appréciable en vue de l'amélioration du régime alimentaire et de l'activité physique. » [TRADUCTION]

Abréviations : CAA, contrôle avant-après; DMS, différence moyenne standardisée; ECR, essai clinique randomisé; IC, intervalle de confiance; IMC, indice de masse corporelle; QV, qualité de vie.

l'insatisfaction, les préoccupations au sujet du respect de la vie privée et la solitude. Newton et Ciliska[12] ont relevé une préoccupation sur le plan éthique selon laquelle les interventions sur Internet pourraient ne pas entraîner la détection de symptômes graves qui auraient été détectés lors d'une rencontre en personne. Lai et coll.[31] ont exprimé des préoccupations au sujet de la qualité des renseignements transmis aux utilisateurs des médias sociaux, notamment l'absence de confidentialité et l'incapacité des conseillers et des modérateurs à réagir en temps utile aux crises. Dans une analyse qualitative, Medina et coll.[32] ont décrit le mécontentement ou l'insatisfaction des participants causés par un mauvais diagnostic ou un manque d'information ou de soutien, ce qui constitue une limite des médias sociaux. Nef et coll.[33] (score de 3 à l'outil AMSTAR) ont constaté qu'aucun effet nuisible n'avait été signalé sur le plan de la santé mentale ou de la solitude, mais ils ont décrit les préoccupations des aînés par rapport au respect de la vie privée et au contenu inadéquat. Moorhead et coll.[8] (98 études et score de 5 à l'outil AMSTAR) ont fait part de la fiabilité et de la qualité médiocres des renseignements sur les soins de santé ainsi que de l'absence de respect de la vie privée, qu'ils considèrent comme des effets nuisibles potentiels. Aucun des examens n'a dévoilé une augmentation des comportements négatifs ou malsains.

Quels éléments de preuve y avait-il par rapport à l'équité en matière de santé?

Les examens pris en compte n'ont présenté aucune analyse détaillée quant aux caractéristiques liées aux inconvénients. Trois examens ont semblé indiquer que les résultats pouvaient s'appliquer à différentes populations, selon les constatations qui y ont été faites, à savoir :

- Il n'y avait aucune différence entre les jeunes et les adultes sur le plan de l'efficacité des médias sociaux par rapport à l'alimentation saine, aux comportements et à l'activité physique[30];
- Les participants qui avaient un capital social ou un soutien social de base

moins importants étaient plus susceptibles d'utiliser les médias sociaux[9];
- Les utilisateurs de médias sociaux provenaient, de façon disproportionnée, de ménages à revenu modique[8].

Nef et coll. [33] ont évalué des études qualitatives sur l'utilisation d'Internet par les aînés (personnes âgées de 55 ans et plus) et signalé qu'Internet les aidait à demeurer en contact avec leur famille et leurs amis, et qu'aucun élément de preuve n'indiquait que l'utilisation d'Internet avait entraîné chez eux une solitude accrue ou des effets nuisibles plus importants[33]. Dans leur examen, Lai et coll.[31] ont déclaré que la nature anonyme des activités sur Internet pouvait en fait contribuer à promouvoir un comportement favorisant la santé au sein des groupes à risque plus difficiles à rejoindre. Hong et coll.[35] ont affirmé que les médias sociaux favorisaient le contact avec les participants de régions rurales (bien qu'une seule étude ait pris en compte des populations de régions rurales). Deux examens ont signalé que les niveaux d'alphabétisation pouvaient influer sur l'efficacité de l'intervention[31,35]. Seuls Moorhead et coll.[8] ont mentionné qu'il était possible d'adapter les documents transmis dans les médias sociaux en fonction des niveaux d'alphabétisation.

Quels éléments conceptuels font la promotion de l'équité en matière de santé?

À l'aide de l'EIES du MSSLD, nous avons décrit les préoccupations potentielles de douze populations, notamment les communautés ethnoraciales, les personnes de catégories d'âge différentes, les personnes de sexe et de genre différents et les personnes atteintes d'une incapacité physique. Dans le cas des études visées par les examens systématiques qui faisaient référence aux stratégies d'atténuation potentielles, nous avons décrit les stratégies proposées.

La principale préoccupation touchant plusieurs populations est la possibilité d'un accès restreint à Internet (p. ex. sans-abri ou aînés à faible revenu). Pour atténuer ces inégalités, la promotion de la santé à l'aide des médias sociaux peut nécessiter la prestation d'un accès à Internet ainsi qu'à des ordinateurs ou à des appareils mobiles sans fil.

Aucun des examens cités n'a fait mention de ressources supplémentaires susceptibles de s'imposer pour l'apport des changements de comportement préconisés par les interventions de médias sociaux, notamment la présence de sentiers pédestres, l'accès à des centres de conditionnement physique, le caractère abordable des co-interventions (comme des timbres de nicotine pour les gens qui veulent cesser de fumer), l'accès à des aliments abordables et l'accès à des soins de santé. Par contre, ces déterminants et facilitateurs des changements de comportement doivent être pris en considération dans le cadre de la théorie qui sous-tend le programme et en vue de l'établissement de toute mesure d'intervention dans les médias sociaux[36].

Étant donné que les nouvelles interventions dans les médias sociaux s'appuient sur le réseau des individus qui en font partie, les personnes qui disposent de réseaux sociaux faibles peuvent être désavantagées (p. ex. aînés à faible revenu qui ont peu de liens hormis avec leurs petits-enfants[33]). Cependant, Chang et coll.[9] ont démontré que les personnes ayant des réseaux sociaux faibles avaient tendance à utiliser davantage les médias sociaux, ce qui donne à penser qu'elles pourraient bénéficier de ces interventions.

Plusieurs examens ont soulevé la préoccupation de l'acceptabilité des interventions dans les médias sociaux. L'acceptabilité peut se rattacher à l'acceptabilité et aux normes culturelles (notamment dans le cas d'une étude destinée à un auditoire qui parle hébreu[31]) ou aux préférences propres à une population (p. ex. un examen des aînés a démontré que ceux-ci ne connaissaient pas bien Facebook[33]). Selon plusieurs examens, un essai par les utilisateurs et un test d'acceptabilité contribueraient à accroître la probabilité que les populations cibles s'adonnent aux interventions dans les médias sociaux.

Les examens ont signalé que les préoccupations relatives au respect de la vie privée et la confidentialité pouvaient représenter un problème pour certaines populations, comme les aînés, et qu'elles pouvaient influer sur le recours aux interventions dans les médias sociaux. Le contrôle de la qualité concernant les sites de médias sociaux, comme celui d'un modérateur, pourrait contribuer à réduire les préoccupations liées au respect de la vie privée et à encourager l'utilisation des médias sociaux[8].

Certaines populations peuvent être particulièrement sensibles aux commentaires hostiles ou trompeurs. Dans l'affirmative, pour ces interventions, un modérateur pourrait pouvoir limiter l'accès au groupe de médias sociaux afin de réduire le risque d'utilisation inadéquate.

Secteurs propices à l'approfondissement de la recherche

On n'a trouvé aucun exemple d'examen systématique qui était axé sur l'utilisation d'applications pour téléphones intelligents et tablettes et des médias sociaux pour la promotion de la santé, probablement parce que les applications pour téléphones intelligents n'ont été mises au point et à l'essai que récemment. Une conception conviviale a été décrite comme un secteur à améliorer.

Un secteur propice à l'approfondissement de la recherche est le recours aux plateformes de médias sociaux bien connues (comme Facebook et Twitter) pour les interventions en promotion de la santé. Seulement 28 études (abordées dans quatre examens) étaient axées sur l'utilisation de sites de médias sociaux bien connus en tant que plateforme pour l'intervention; dans le cas des autres études, on s'était servi de plateformes conçues par les chercheurs. Ces plateformes fermées n'ont pas tiré profit des réseaux sociaux en place des participants, mais elles visaient plutôt à établir des liens entre les utilisateurs du même programme de promotion de la santé et de recherche de soutien, de sorte que ceux-ci puissent faire part de leur expérience.

Analyse

Les examens recueillis dans cette synthèse semblent indiquer qu'il y a un potentiel sur le plan de l'amélioration des résultats sanitaires et des comportements liés à la promotion de la santé au sein des populations ciblées. Toutefois, les inégalités accrues en matière de santé constituaient également un risque, en raison des problèmes touchant l'accès aux médias sociaux, l'acceptabilité

de ces derniers et l'absence de surveillance de leur qualité.

Les travaux de recherche à venir doivent viser à déterminer les interventions dans les médias sociaux qui sont efficaces et à décrire l'ensemble de leurs spécificités, notamment en ce qui concerne la façon dont elles sont exécutées et utilisées, grâce à des critères explicites comme la liste de vérification TIDIER (Template for Intervention Description and Replication)[37]. Les travaux de recherche doivent également documenter de façon explicite les comportements négatifs accrus, la stigmatisation ou l'aggravation des inégalités en matière de santé si certaines populations sont exclues.

Les interventions qui ont recours aux sites de médias sociaux les plus connus peuvent être caractérisées par des taux d'utilisation et d'acceptabilité plus élevés parce qu'elles tirent profit des réseaux sociaux en place. Ces plateformes doivent faire l'objet d'une évaluation dans le cadre de travaux de recherche à venir.

On n'a relevé aucune analyse détaillée des caractéristiques liées aux inconvénients. Certaines études ciblées ont toutefois signalé que les interventions dans les médias sociaux étaient efficaces chez les jeunes et les aînés[30,33], au sein des groupes ayant un statut socioéconomique plus faible[8], chez les personnes de différentes ethnicities[31] et chez les participants des régions rurales[35]. Plusieurs examens ont semblé indiquer que les médias sociaux pourraient faciliter l'engagement des populations plus difficiles à rejoindre et viser à surmonter les lacunes sur le plan de l'alphabétisation et des études, pour autant qu'il y a un accès à la technologie. Par contre, on disposait de très peu d'éléments de preuve pour ces populations dans les études primaires ou les examens systématiques. Les examens systématiques et les études primaires à venir doivent donc être axés sur la collecte de données et l'analyse de l'effet de l'intervention pour différents groupes de population.

Il est important d'effectuer une recherche qualitative sur le rôle de la conception et de l'évaluation de programmes fondés sur la théorie, l'utilisation de nombreuses composantes, la conception axée sur l'utilisateur ainsi que la mesure du processus d'exécution (notamment l'utilisation, l'interaction et la satisfaction). Au moment de planifier une intervention dans les médias sociaux, il est important de prendre en compte l'utilisation de base par la population cible des médias sociaux. Les médias sociaux permettent d'établir un contact avec les populations plus difficiles à rejoindre étant donné que l'accès à Internet est offert à grande échelle au Canada.

Points forts et limites

L'un des points forts de la présente vue d'ensemble est l'adoption d'une approche élargie qui permet d'examiner les effets de diverses interventions dans les médias sociaux pour un large éventail d'états de santé. Malgré les critères larges d'inclusion, nous avons seulement trouvé des études qui comparaient les conditions d'intervention minimales (p. ex. accès à des versions non interactives ou limitées des sites Web d'études)[30]. Nous avons eu recours à des méthodes d'analyse rapide pour répondre au besoin établi par notre utilisateur des connaissances. La qualité de l'établissement des rapports dans les examens systématiques a réduit notre éventail : 5 des 11 examens avaient un score de 5 ou moins sur une possibilité de 11 à l'outil AMSTAR pour la qualité en raison des limites associées à la stratégie de recherche, aux critères d'admissibilité et à la documentation des résultats. Autrement dit, presque la moitié des examens systématiques étaient de faible qualité. Un seul examen a rendu compte de l'ampleur de l'effet ainsi que des intervalles de confiance (IC), les autres ayant présenté un résumé descriptif ou n'ayant indiqué que les valeurs *p*. Ce fait a limité la capacité d'évaluer l'ampleur des effets et la confiance à l'égard des estimations.

Dans le cadre des examens systématiques, il n'y a pas eu de contrôle ou de compte rendu réguliers de l'utilisation des interventions dans les médias sociaux. Seulement quatre examens ont rendu compte de l'utilisation par les participants de l'intervention, tous les examens ayant indiqué une faible utilisation[8,9,30,34]. Plus de 20 % des participants ont abandonné les études, et un examen a signalé que moins de 25 % des participants avaient eu recours aux médias sociaux offerts dans le cadre des études[9]. Par conséquent, il est impossible de déterminer si l'absence d'effets, incluant les effets mixtes, a été causée par l'absence d'utilisation des médias sociaux par les participants ou par l'inefficacité des médias sociaux. Les effets mixtes peuvent également s'expliquer par des facteurs comme les différences touchant les populations, la conception et l'exécution des interventions ainsi que les interventions concomitantes.

L'EIES présente une approche structurée visant à évaluer les effets prévisibles comme imprévisibles, ce qui contribue à l'établissement de stratégies d'atténuation. Idéalement, cet outil sert plutôt à éclairer la planification et l'élaboration d'interventions, et la consultation et l'engagement avec les communautés touchées y sont essentiels[38].

Enfin, on a eu recours à une approche de synthèse rapide et, par conséquent, on a effectué un tri dans les examens définis dans le cadre de nos activités de recherche et d'extraction de données, l'évaluation de la qualité ayant été assurée par un auteur. Cette limite n'a selon nous pas d'incidence sur les résultats de notre synthèse.

Conclusion

Sur la base de notre synthèse des examens systématiques, nous pouvons affirmer que les effets des interventions dans les médias sociaux sont mixtes, voire négligeables. On dispose de suffisamment d'éléments de preuve des caractéristiques de conception et d'exécution (p. ex. intensité et durée des interventions) susceptibles d'entraîner une amélioration des effets. Il faut réaliser plus de travaux de recherche sur les médias sociaux en mobilisant ceux qui sont en place (plutôt que les plateformes qui permettent de faire uniquement de la recherche) et tenir compte de l'acceptabilité et de l'utilisation des médias sociaux ainsi que de l'évaluation des effets désirables et indésirables.

Remerciements

Ce projet a été financé par l'Agence de la santé publique du Canada.

Références

1. Neiger BL, Thackeray R, Van Wagenen SA, Hanson CL, West JH, Barnes MD et collab. Use of social media in health promotion: purposes, key performance indicators, and evaluation metrics. Health Promot Pract. 2012;13(2):159-164.

2. Agence de la santé publique du Canada. Santé publique ASPC [Internet]. @ASPC_GC2015 [consulté le 17 janvier 2016]. Consultable à partir du lien. https://twitter.com/aspc_gc.

3. Agence de la santé publique du Canada. Public Health Agency of Canada. Agence gouvernementale [Internet]. Menlo Park (CA) : Facebook; 2015 [consulté le 17 janvier 2016]. Consultable à la page. https://www.facebook.com/Public-Health-Agency-of-Canada-108605970511/timeline/

4. Davies J, Mai D, Williams M, Dhaliwal M, Brankley L, McColl K. Social Media and Technology Project Team. Environmental scan of social media at Ontario Public Health Units: analyzing the effectiveness of social media planning, implementation and evaluation at Health Units in Ontario. Guelph (Ont.) : Wellington-Dufferin-Guelph Public Health; 2013.

5. Lenhart A, Purcell K, Smitth A, Zickuhr K. Social media and young adults [Internet]. Washington (DC) : Pew Research Center; 2010Feb3[consulté le 14 janvier 2015]. Consultable à la page. http://www.pewinternet.org/2010/02/03/social-media-and-young-adults/

6. Statistique Canada. Tableau 358-0153. Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet, utilisation d'Internet, selon le groupe d'âge, l'activité sur Internet, le sexe, le niveau de scolarité et le revenu du ménage, occasionnel (pourcentage) [Internet]. Ottawa (Ont.) : CANSIM database; [modifié le 28 octobre 2013; consulté le 4 novembre 2014]. Consultable à la page: http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?id = 3580153&retrLang = fra&lang = fra

7. Kietzmann JH, Hermkens K, McCarthy IP, Silvestre BS. Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. Bus Horizons. 2011;54(3):241-251.

8. Moorhead SA, Hazlett DE, Harrison L, Carroll JK, Irwin A, Hoving C. A new dimension of health care: systematic review of the uses, benefits, and limitations of social media for health communication. J Med Internet Res. 2013;15(4):e85. DOI: 10.2196/jmir.1933.

9. Chang T, Chopra V, Zhang C, Woolford SJ. The role of social media in online weight management: systematic review. J Med Internet Res. 2013;15(11):e262. DOI: 10.2196/jmir.2852.

10. Bailey JV, Murray E, Rait G et collab. Computer-based interventions for sexual health promotion: systematic review and meta-analyses. Int J STD AIDS. 2012;23(6): 408-413. DOI: 10.1258/ijsa.2011.011221.

11. Murray E, Burns J, See TS, Lai R, Nazareth I. Interactive health communication applications for people with chronic disease. Cochrane Database Sys Rev. 2005(4):CD004274.

12. Newton MS, Ciliska D. Internet-based innovations for the prevention of eating disorders: a systematic review. Eat Disor. 2006;14(5):365-384.

13. Lorenc T, Petticrew M, Welch V, Tugwell P. What types of interventions generate inequalities? Evidence from systematic reviews. J Epidemiol Community Health. 2013;67(2): 190-193. DOI: 10.1136/jech-2012-201257.

14. Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. Int J Health Services. 1992;22(3):429-445.

15. O'Connor D, Green S, Higgins JP. Chapter 5: Defining the review question and developing criteria for including studies. Dans Higgins JP, Green S (dir.) Cochrane handbook of systematic reviews of intervention. Cochrane Book Series Collaboration. Hoboken (NJ) : John Wiley and Sons; 2011.

16. Meglic M, Lamut A, Sinkovec A, Yared W. Chapter 3: Online social media as a tool to improve cancer prevention and health promotion. Dans Martin-Moreno JM, Albreht T, Rados Krnel S (dir.) Boosting innovation and cooperation in European cancer control: key findings from the European Partnership for Action Against Cancer. Ljubljana : National Institute of Public Health of the Republic of Slovenia; Brussels: World Health Organization on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies; 2013.

17. Sterne J. Social media metrics: how to measure and optimize your marketing investment. Hoboken (NJ) : John Wiley and Sons; 2010.

18. Black AD, Car J, Pagliari C et collab. The impact of eHealth on the quality and safety of health care: a systematic overview. PLoS Med. 2011;8(1):e1000387. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000387.

19. French B, Day E, Watkins C et collab. The challenges of implementing a telestroke network: a systematic review and case study. BMC Med Inform Decis Mak. 2013;13:125. DOI: 10.1186/1472-6947-13-125.

20. Jackson N, Waters E. Guidelines for systematic reviews in health promotion and public health taskforce. Criteria for the systematic review of health promotion and public health interventions. Health Promot Int. 2005;20(4):367-374.

21. O'Neill J, Tabish H, Welch V et collab. Applying an equity lens to interventions: using PROGRESS ensures consideration of socially stratifying factors to illuminate inequities in health. J Clinical Epidemiology. 2014;67(1): 56-64. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2013.08.005.

22. Khangura S, Konnyu K, Cushman R, Grimshaw J, Moher D. Evidence summaries: the evolution of a rapid review approach. Syst Rev. 2012;1:10. DOI: 10.1186/2046-4053-1-10.

23. Hartling L, Guise JM, Kato E et collab. EPC Methods: an exploration of methods and context for the production of rapid reviews. Research White Paper. Rockville (MD) : Agency for Healthcare Research and Quality; 2015.

24. Montori VM, Wilczynski NL, Morgan D, Haynes RB. Optimal search strategies for retrieving systematic reviews from Medline: analytical survey. BMJ. 2005;330(7482):68.

25. Sampson M, McGowan J, Lefebvre C, Moher D, Grimshaw J. PRESS: peer review of electronic search strategies. Ottawa (Ont.) : Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé; 2008.

26. Shea BJ, Hamel C, Wells GA et collab. AMSTAR is a reliable and valid measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. J Clin Epidemiol. 2009;62(10): 1013-1020. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2008.10.009.

27. Welch V, Brand K, Kristjansson E, Smylie J, Wells G, Tugwell P. Systematic reviews need to consider applicability to disadvantaged populations: inter-rater agreement for a health equity plausibility algorithm. BMC Med Res Method. 2012;12:187. DOI: 10.1186/1471-2288-12-187.

28. Ministry of Health and Long-Term Care. Health rquity impact assessment (HEIA) workbook. Toronto (ON) : Ontario Ministry of Health and Long-Term Care; 2012.

29. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. BMJ. 2009;339:b2535.

30. Williams G, Hamm MP, Shulhan J, Vandermeer B, Hartling L. Social media interventions for diet and exercise behaviours: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ Open. 2014;4(2):e003926.

31. Lai MH, Maniam T, Chan LF, Ravindran AV. Caught in the web: a review of web-based suicide prevention. J Med Internet Res. 2014;16(1):e30. DOI: 10.2196/jmir.2973.

32. Medina EL, Loques Filho O, Mesquita CT. Health social networks as online life support groups for patients with cardiovascular diseases. Arq Bras Cardio. 2013;101(2):e39-45.

33. Nef T, Ganea RL, Muri RM, Mosimann UP. Social networking sites and older users - a systematic review. Int Psychogeriat. 2013; 25(7):1041-1053.

34. Eysenbach G, Powell J, Englesakis M, Rizo C, Stern A. Health related virtual communities and electronic support groups: systematic review of the effects of online peer to peer interactions. BMJ. 2004;328(7449): 1166.

35. Hong Y, Pena-Purcell NC, Ory MG. Outcomes of online support and resources for cancer survivors: a systematic literature review. Patient Educ Couns. 2012;86(3): 288-96. DOI: 10.1016/j.pec.2011.06.014.

36. Webb TL, Joseph J, Yardley L, Michie S. Using the internet to promote health behavior change: a systematic review and meta-analysis of the impact of theoretical basis, use of behavior change techniques, and mode of delivery on efficacy. J Med Internet Res. 2010;12(1):e4. DOI: 10.2196/jmir.1376.

37. Hoffmann TC, Glasziou PP, Boutron I, Milne R, Perera R, Moher D et collab. Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. BMJ. 2014;348: g1687. DOI: 10.1136/bmj.g1687.

38. Povall SL, Haigh FA, Abrahams D, Scott-Samuel A. Health equity impact assessment. Health Promot Int. 2014;29(4): 621-33. DOI: 10.1093/heapro/dat012.

39. Griffiths KM, Calear AL, Banfield M. Systematic review on Internet support groups (ISGs) and depression (1): do ISGs reduce depressive symptoms?. J Med Internet Res. 2009;11(3):e40. DOI: 10.2196/jmir.1270.

40. Nieto R, Miro J, Huguet A. [New information and communication technologies in the treatment of chronic pain]. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2008;55:426-433.

Écarts régionaux dans le fardeau économique attribuable au surplus de poids, à la sédentarité et à l'usage du tabac en Colombie-Britannique

H. Krueger, Ph. D. (1, 2); J. M. Koot, B. Sc. (2); D. P. Rasali, Ph. D. (3, 4); S. E. Gustin, M.P.H. (3); M. Pennock, M. Sc. (5)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction : Les taux de prévalence du surplus de poids, de l'usage du tabac et de la sédentarité varient sensiblement d'une région à l'autre en Colombie-Britannique (C.-B.). La présente étude vise à déterminer la portée d'une éventuelle réduction du fardeau économique en C.-B. si toutes les régions de la province atteignaient des taux de prévalence équivalents à ceux de la région dont les taux sont les plus bas pour ces trois facteurs de risque.

Méthodes : Nous avons utilisé une approche élaborée précédemment fondée sur la fraction étiologique du risque pour estimer le fardeau économique associé aux divers facteurs de risque. Le risque relatif selon le sexe et les données de prévalence selon l'âge et le sexe ont été utilisés dans la modélisation.

Résultats : Le fardeau économique annuel attribuable à ces trois facteurs de risque en C.-B. s'élevait à environ 5,6 milliards de dollars en 2013, la proportion la plus élevée de ce total étant attribuable au surplus de poids (2,6 milliards), suivie de celle de l'usage du tabac (2 milliards). Même si la C.-B. possède des taux de prévalence de ces facteurs de risque plus bas que toute autre province canadienne, il existe d'importants écarts en son sein. Si chaque région de la province devait atteindre les taux de prévalence les plus bas pour les trois facteurs de risque, un fardeau économique de 1,4 milliard (24 % du total de 5,6 milliards) pourrait être supprimé annuellement.

Conclusion : Il existe des disparités notables dans la prévalence de chacun des facteurs de risque au sein des régions sanitaires de la C.-B., qui se reflètent dans le fardeau économique attribuable à chaque région. Un éventail de facteurs sociaux, environnementaux et économiques expliquent probablement une partie de ces écarts géographiques, et ces facteurs sous-jacents devraient être pris en compte lors de la mise en place de programmes de prévention.

Mots-clés : fardeau économique de la maladie, populations à risque, facteurs de risque, usage du tabac, activité physique, poids

Points saillants

- En Colombie-Britannique en 2013, le fardeau économique attribuable au surplus de poids (2,6 milliards) était plus élevé que celui attribuable à l'usage du tabac (2 milliards) ou à la sédentarité (1 milliard).
- Le fardeau économique du surplus de poids, de la sédentarité et de l'usage du tabac varie entre les 16 régions sanitaires de la Colombie-Britannique.
- La réduction de la prévalence du surplus de poids, de la sédentarité et de l'usage du tabac dans l'ensemble des régions sanitaires au niveau de celle de la région possédant les taux les plus bas permettrait de réduire le fardeau économique annuel total d'un quart, en le faisant passer de 5,6 milliards à 4,2 milliards.
- L'écart dans la prévalence du surplus de poids, de la sédentarité et de l'usage du tabac est plus élevé au sein de la C.-B. (24 %) qu'entre les provinces (10 %).
- La reonnaissance de ces variations spatiales entre les régions sanitaires pourrait contribuer à décider quels efforts de prévention devraient être orientés vers quelles régions.

Introduction

Le fardeau économique annuel du surplus de poids, de la sédentarité et de l'usage du tabac s'élevait à environ 52,8 milliards en 2013 au Canada[1]. Une réduction relative annuelle modeste de 1 % de la prévalence de ces trois facteurs de risque peut avoir une incidence importante sur la santé et sur l'économie au fil du temps au niveau de la population, entraînant une réduction annuelle d'environ 8,5 milliards du fardeau économique du Canada d'ici 2031[2].

Rappelons qu'avec son territoire de près de 10 millions de kilomètres carrés, le

Rattachement des auteurs :

1. School of Population and Public Health, University of British Columbia, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada
2. H. Krueger and Associates Inc., Delta (Colombie-Britannique), Canada
3. Population and Public Health, British Columbia Provincial Health Services Authority (PHSA), Vancouver (Colombie-Britannique), Canada
4. Faculty of Kinesiology and Health Studies, University of Regina, Regina (Saskatchewan), Canada
5. Population Health Surveillance and Public Health Planning, British Columbia Ministry of Health, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada

Correspondance: Hans Krueger, H. Krueger and Associates Inc., 4554 48B Street, Delta, (C.-B.) V4K 2R8; tél. : 604-946-5464; courriel : hans@krueger.ca

Canada est le deuxième pays au monde en termes de superficie. Le pays est divisé en 10 provinces et 3 territoires. La population totale s'élevait à environ 35,2 millions en 2013, celle des provinces variant de 146 000 à l'Île-du-Prince-Édouard à 13,6 millions en Ontario[3]. La Colombie-Britannique (C.-B.), la province la plus à l'ouest, a une population de 4,7 millions.

Parmi toutes les provinces, la prévalence de l'usage du tabac, du surplus de poids et de la sédentarité était la moins élevée en C.-B. en 2012. Si les taux de prévalence selon l'âge et le sexe de la C.-B. étaient appliqués aux populations des autres provinces, le fardeau économique annuel attribuable à ces facteurs de risque serait réduit de 5,3 milliards, soit 10 % du fardeau économique total de 52,8 milliards de ces facteurs de risque[1].

Même si la C.-B. possède des taux de prévalence pour ces facteurs de risque moins élevés que toute autre province, il existe d'importants écarts en son sein. La C.-B. est divisée en cinq autorités sanitaires : Fraser Health, Vancouver Coastal Health, Vancouver Island Health, Interior Health et Northern Health. La population des régions sanitaires varie de 0,3 million (Northern Health) à 1,7 million (Fraser Health). Chaque autorité sanitaire est subdivisée en trois ou quatre zones de prestation de services de santé (Health service delivery areas ou HSDA), d'une population variant de 73 000 personnes (HSDA de Northeast) à 748 000 personnes (HSDA de Fraser South).

Notre étude vise à déterminer la portée d'une éventuelle réduction du fardeau économique en C.-B. si toutes les HSDA de la province atteignaient des taux de prévalence du surplus de poids, de la sédentarité et de l'usage du tabac équivalents à ceux de la HSDA dont les taux sont les plus bas.

Méthodologie

Des détails de notre modèle de base, ainsi qu'une mise à jour, ont été décrits précédemment[1,2,4]. En bref, nous avons utilisé une approche fondée sur la fraction étiologique du risque pour estimer le fardeau économique associé à ces trois facteurs de risque. Il s'agit de suivre les sept étapes suivantes :

(1) estimer la prévalence des trois facteurs de risque dans les régions géographiques présentant de l'intérêt;
(2) estimer la relation de cause à effet entre le facteur de risque et la comorbidité en se fondant sur le risque relatif;
(3) calculer la fraction étiologique du risque en tenant compte du caractère permanent du surplus de poids (allant de l'absence d'excès de poids au surplus de poids à l'obésité) et de l'usage du tabac (allant de l'absence de tabagisme au tabagisme léger, au tabagisme modéré, au tabagisme lourd);
(4) estimer les coûts directs du traitement des comorbidités associées aux facteurs de risque dans les régions géographiques présentant de l'intérêt;
(5) ajuster les coûts directs associés au chevauchement des facteurs de risque pour une personne donnée;
(6) estimer les coûts indirects;
(7) subdiviser le fardeau économique total pour fournir une estimation du fardeau économique de chaque facteur de risque.

Les taux de prévalence pour l'usage du tabac, le surplus de poids et l'obésité ainsi que la sédentarité ont été tirés de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2011-2012. Les répondants étaient considérés en surpoids si leur indice de masse corporelle (IMC), calculé selon la taille et le poids autodéclarés, se situait entre 25 kg/m^2 et 29,9 kg/m^2 et ils étaient considérés comme obèses si leur IMC était égal ou supérieur à 30 kg/m^2. Pour les jeunes de 12 à 17 ans, le système de classification de Cole pour l'IMC a été utilisé pour déterminer les taux de surplus de poids et d'obésité[5].

Les fumeurs ont été regroupés comme fumeurs légers (moins de 10 cigarettes par jour), fumeurs modérés (10 à 19 cigarettes par jour) et gros fumeurs (20 cigarettes ou plus par jour) en fonction du nombre moyen de cigarettes fumées par jour selon le fichier de microdonnées à grande diffusion (FMGD) de l'ESCC de 2011-2012[6]. Tous les fumeurs s'étant définis comme fumeurs occasionnels ont été inclus dans la catégorie des fumeurs légers.

Les taux de sédentarité sont fondés sur les répondants catégorisés comme « pas du tout actifs » dans l'ESCC. Les répondants ont été classés comme étant actifs, modérément actifs ou pas du tout actifs selon un indice d'activité physique quotidienne moyenne pendant les loisirs au cours des trois mois précédents. Pour chaque activité physique déclarée par le répondant, on a calculé une dépense quotidienne moyenne d'énergie en multipliant la fréquence par la durée moyenne de l'activité et par le nombre d'équivalents métaboliques (kilocalories brûlées par kilogramme de poids par heure) de l'activité. L'indice était la somme des dépenses quotidiennes moyennes d'énergie de toutes les activités. Les répondants ont été classés comme étant pas du tout actifs si leur dépense d'énergie pendant les loisirs était inférieure à 1,5 kcal/kg/jour. Nous avons fait un ajustement à ces données de base de l'ESCC, en estimant les taux de surplus de poids, d'obésité et de sédentarité des enfants âgés de moins de 12 ans en nous fondant sur les taux selon le sexe des 12 à 14 ans de l'ESCC. Nous avons supposé qu'aucun enfant âgé de moins de 12 ans ne fumait.

Les sources et les valeurs pour les risques relatifs associés à l'usage du tabac[7], au surplus de poids[8] et à la sédentarité[9] demeurent les mêmes que pour le modèle précédemment publié[1,2,4].

Calcul et ajustement des coûts

Nous avons estimé le fardeau économique (coûts directs et indirects) associé aux facteurs de risque en C.-B. et dans chaque autorité sanitaire/HSDA de la province à l'aide de la méthode du coût de la maladie fondée sur la prévalence. Les estimations de coûts sont exprimées en dollars canadiens de 2013.

Dans notre modèle, les coûts directs incluent les soins hospitaliers, les services fournis par un médecin ou d'autres professionnels de la santé (à l'exclusion des services dentaires), les médicaments, les coûts liés à la recherche en santé, à la santé publique, à l'administration et aux « autres » dépenses liées à la santé. En C.-B., ces coûts correspondent à 22 milliards du total des 27,1 milliards en dépenses de soins de santé, d'après les données extraites de la Base de

TABLEAU 1
Prévalence estimée des facteurs de risque, fardeau économique total pour système multifactoriel et coûts ventilés par facteur de risque[a]

	Population avec le FR (%)	Nombre de personnes avec le FR	Coût direct par personne avec le FR ($)	Coût indirect par personne avec le FR ($)	Coût total par personne avec le FR ($)	Coût direct total du FR (M$)	Coût indirect total du FR (M$)	Coût total du FR (M$)
Hommes								
Fumeurs								
Légers	6,27	142 741	905	1 655	2 560	129,2	236,2	365,4
Modérés	3,90	88 701	1 554	2 830	4 384	137,9	251,0	388,9
Gros	3,91	89 029	2 011	3 635	5 647	179,1	323,7	502,7
Sous-total – Hommes fumeurs	14,07	320 471	1 392	2 530	3 922	446,1	810,9	1 257,0
Surplus de poids								
En surpoids	34,97	796 125	190	519	709	151,0	413,5	564,5
Obèses	14,22	323 693	711	1 592	2 304	230,2	515,5	745,7
Sous-total – Hommes en surpoids	49,18	1 119 818	340	830	1 170	381,2	929,0	1 310,2
Sédentaires	35,47	807 684	223	392	615	179,8	316,8	496,6
Sous-total – Hommes						1 007,1	2 056,7	3 063,8
Femmes								
Fumeuses								
Légères	6,48	149 275	636	1 115	1 750	94,9	166,4	261,3
Modérées	3,66	84 354	1 132	1 990	3 122	95,5	167,9	263,4
Grosses	2,11	48 607	1 794	3 146	4 940	87,2	152,9	240,1
Sous-total–Femmes Fumeuses	12,24	282 236	984	1 726	2 710	277,6	487,2	764,8
Surplus de poids								
En surpoids	23,05	531 239	280	685	965	148,8	363,7	512,5
Obèses	11,00	253 560	954	1 940	2 893	241,8	491,8	733,6
Sous-total–Femmes en surpoids	34,05	784 799	498	1 090	1 588	390,6	855,5	1 246,1
Sédentaires	40,36	930 262	183	383	566	169,8	356,7	526,5
Sous-total–Femmes						838,0	1 699,3	2 537,4
Les deux sexes								
Fumeurs								
Légers	6,37	292 016	767	1 379	2 146	224,1	402,7	626,7
Modérés	3,78	173 055	1 349	2 420	3 769	233,4	418,9	652,2
Gros	3,00	137 637	1 935	3 462	5 397	266,3	476,6	742,8
Sous-total–Fumeurs	13,15	602 707	1 201	2 154	3 355	723,7	1 298,1	2 021,8
Surplus de poids								
En surpoids	28,97	1 327 364	226	586	811	299,8	777,2	1 077,0
Obèse	12,60	577 253	818	1 745	2 563	472,0	1 007,3	1 479,3
Sous-total–Surplus de poids	41,57	1 904 617	405	937	1 342	771,8	1 784,5	2 556,3
Sédentaires	37,93	1 737 946	201	388	589	349,6	673,5	1 023,1
Total						1 845,1	3 756,1	5 601,2

Abréviation : FR, facteur de risque.

[a] Ajusté pour de multiples FR pour une personne.

TABLEAU 2
Prévalence estimée des facteurs de risque, fardeau économique total pour système multifactoriel et coûts ventilés par facteur de risque, autorités sanitaires de Colombie-Britannique, 2013, selon le sexe et ajusté pour de multiples facteurs de risque pour une personne

	Population avec le FR (%)	Nombre de personnes avec le FR	Coût direct par personne avec le FR ($)	Coût indirect par personne avec le FR ($)	Coût total par personne avec le FR ($)	Coût direct total du FR (M$)	Coût indirect total du FR (M$)	Coût total du FR (M$)
Interior Health								
Fumeurs								
Légers	7,78	55 791	682	1 228	1 910	38,0	68,5	106,5
Modérés	6,57	47 159	1 114	2 001	3 115	52,5	94,4	146,9
Gros	4,02	28 809	1 693	3 028	4 721	48,6	87,2	136,0
Sous-total – Fumeurs	18,36	131 759	1 058	1 898	2 956	139,3	250,1	389,4
Surplus de poids								
En surpoids	31,42	225 430	227	586	813	51,1	132,2	183,3
Obèses	15,12	108 516	793	1 701	2 494	86,1	184,6	270,7
Sous-total – Surplus de poids	46,55	333 946	411	949	1 359	137,2	316,7	454,0
Sédentaires	33,02	236 878	211	406	616	49,9	96,1	146,0
Total						326,4	663,0	989,4
Fraser Health								
Fumeurs								
Légers	5,72	96 722	807	1 448	2 255	78,1	140,1	218,1
Modérés	2,84	47 920	1 431	2 560	3 990	68,6	122,7	191,2
Gros	2,78	47 053	1 999	3 586	5 586	94,1	168,7	262,8
Sous-total – Fumeurs	11,34	191 696	1 256	2 251	3 506	240,7	431,5	672,1
Surplus de poids								
En surpoids	30,12	509 054	216	561	777	110,2	285,4	395,6
Obèses	12,83	216 835	782	1 670	2 452	169,5	362,1	531,6
Sous-total – Surplus de poids	42,96	725 889	385	892	1 277	279,7	647,5	927,2
Sédentaires	41,62	703 405	193	372	565	135,9	261,9	397,7
Total						656,3	1 340,8	1 997,1
Vancouver Coastal Health								
Fumeurs								
Légers	6,10	69 486	782	1 402	2 184	54,3	97,4	151,8
Modérés	2,46	28 029	1 545	2 779	4 324	43,3	77,9	121,2
Gros	1,49	16 920	2 387	4 255	6 642	40,4	72,0	112,4
Sous-total – Fumeurs	10,05	114 436	1 206	2 161	3 368	138,0	247,3	385,4
Surplus de poids								
En surpoids	24,65	280 721	223	583	806	62,5	163,8	226,3
Obèses	7,13	81 208	900	1 892	2 792	73,1	153,6	226,7
Sous-total – Surplus de poids	31,79	361 929	375	877	1 252	135,7	317,4	453,1
Sédentaires	38,35	436 704	188	362	550	82,0	158,2	240,2
Total						355,7	723,0	1 078,7

Suite page suivante

TABLEAU 2 (suite)

Prévalence estimée des facteurs de risque, fardeau économique total pour système multifactoriel et coûts ventilés par facteur de risque, autorités sanitaires de Colombie-Britannique, 2013, selon le sexe et ajusté pour de multiples facteurs de risque pour une personne

	Population avec le FR (%)	Nombre de personnes avec le FR	Coût direct par personne avec le FR ($)	Coût indirect par personne avec le FR ($)	Coût total par personne avec le FR ($)	Coût direct total du FR (M$)	Coût indirect total du FR (M$)	Coût total du FR (M$)
Island Health								
Fumeurs								
Légers	6,67	50 179	827	1 489	2 316	41,5	74,7	116,2
Modérés	4,57	34 377	1 363	2 444	3 807	46,9	84,0	130,9
Gros	3,35	25 196	1 981	3 536	5 517	49,9	89,1	139,0
Sous-total – Fumeurs	14,59	109 752	1 260	2 258	3 518	138,3	247,9	386,1
Surplus de poids								
Surpoids	28,86	217 084	251	649	901	54,5	141,0	195,5
Obèses	14,99	112 728	862	1 849	2 711	97,2	208,4	305,6
Sous-total – Surplus de poids	43,85	329 812	460	1 059	1 519	151,7	349,4	501,1
Sédentaires	32,64	245 496	227	437	664	55,8	107,3	163,0
Total						345,8	704,5	1 050,2
Northern Health								
Fumeurs								
Légers	7,10	20 154	749	1 352	2 101	15,1	27,3	42,4
Modérés	5,95	16 902	1 172	2 101	3 273	19,8	35,5	55,3
Gros	7,17	20 357	1 406	2 518	3 924	28,6	51,3	79,9
Sous-total – Fumeurs	20,23	57 413	1 106	1 986	3 092	63,5	114,0	177,5
Surplus de poids								
Surpoids	31,61	89 713	234	602	836	21,0	54,0	75,0
Obèses	18,72	53 135	781	1 683	2 464	41,5	89,4	130,9
Sous-total – Surplus de poids	50,33	142 847	437	1 004	1 441	62,5	143,4	205,9
Sédentaires	38,66	109 736	217	416	634	23,8	45,7	69,5
Total						149,8	303,2	453,0

Abréviation : FR, facteur de risque.

données sur les dépenses nationales de santé[10]. Les coûts exclus du montant de 27,1 milliards se rapportaient à d'autres établissements* (1,7 milliard), aux services dentaires (2,1 milliards) et aux immobilisations (1,3 milliard).

Les dépenses dans les catégories « autres professionnels de la santé » (soins dentaires, soins de la vue, autres) et « autres dépenses liées à la santé » (recherche et autre) n'ont pas été détaillées pour la C.-B. Nous avons assumé une distribution de ces dépenses équivalente à la distribution au Canada. Pour distribuer ces 27,1 milliards de dollars aux autorités sanitaires et aux HSDA de la C.-B., nous avons d'abord dérivé le volume des cas de soins de courte durée et des jours par autorité sanitaire et HSDA en fonction du lieu de résidence du patient[11]. Ainsi, nous avons attribué les jours passés par un patient dans un hôpital d'une autre région à la région d'où vient le patient. Nous avons ensuite utilisé la distribution des jours-patients en soins de courte durée par autorité sanitaire et HSDA pour distribuer les 8,2 milliards en dépenses pour les hôpitaux en C.-B. Nous avons distribué tous les autres coûts aux autorités sanitaires et aux HSDA en nous fondant sur la proportion des coûts hospitaliers attribués à cette région.

Les soins hospitaliers, les soins fournis par un médecin et les coûts des médicaments selon le sexe ont été attribués à chaque comorbidité d'après les données de 2008 tirées de l'outil en ligne Le fardeau économique de la maladie au Canada (FEMC)[12]. Les comorbidités associées au surplus de poids comprennent certains cancers (cancer de l'œsophage [CIM-10 code C15], cancer colorectal [C18-20], cancer du pancréas [C25], cancer du sein postménopausal [C50], cancer du corps utérin, y compris de l'endomètre [C54-55], des ovaires [C56] et du rein [C64]), le diabète de type 2 (E11-14), l'hypertension (I10-15), la cardiopathie ischémique (I20-25), l'embolie pulmonaire

*Il s'agit d'établissements de soins pour bénéficiaires humains souffrant de maladies chroniques ou handicapés qui habitent à l'établissement de façon plus ou moins permanente.

(I26), la maladie cérébrovasculaire (I60-69), l'asthme (J45), la maladie de la vésicule biliaire (K80-82), l'arthrose (M15-19) et la lombalgie chronique (M45-54). Les comorbidités associées à la sédentarité comprennent le cancer colorectal (C18-20), le cancer du sein (C50), le diabète de type 2 (E11-14), l'hypertension (I10-15), la cardiopathie ischémique (I20-25), la maladie cérébrovasculaire (I60-69) et l'ostéoporose (M80-82). Les comorbidités associées à l'usage du tabac comprennent les cancers des lèvres, de la cavité buccale, du pharynx, du larynx (C00-14, 30-32), de l'œsophage (C15), de l'estomac (C16), colorectal (C18-20), du foie (C22), du pancréas (C25), de la trachée, des bronches, des poumons (C33-34), du rein (C64) et de la vessie (C67) ainsi que la cardiopathie ischémique (I20-25), l'embolie pulmonaire (I26), la thrombo-embolie veineuse (I80-82), la maladie cérébrovasculaire (I60-69), l'anévrisme aortique (I71), la pneumonie (J12-18), la maladie pulmonaire chronique (J40-44), l'ischémie intestinale (K05) et la cirrhose du foie (K70,74).

Les données sur les coûts du FEMC n'étaient pas suffisamment détaillées pour certaines de ces comorbidités, dont le diabète de type 2 (E11-14), l'embolie pulmonaire (I26), l'anévrisme aortique (I71), la thrombo-embolie veineuse (I80-82), l'ischémie intestinale (K55), la maladie de la vésicule biliaire (K80-82) et la lombalgie chronique (M45-54). Dans chacune de ces situations, nous avons estimé les coûts en nous fondant sur la proportion de journées de soins actifs en milieu hospitalier en 2011-2012 pour la maladie visée par la comorbidité pertinente avec les coûts de 2008 du FEMC. Par exemple, les journées d'hospitalisation pour la lombalgie chronique (M45-54) représentent 21,6 % et 19,6 % (pour les hommes et les femmes, respectivement) de l'ensemble des journées d'hospitalisation pour des maladies du système musculosquelettique et du tissu conjonctif (M00-99) au Canada en 2011-2012. Nous avons donc assumé que 21,6 % et 19,6 % des coûts de 2008 du FEMC attribués à des maladies du système musculosquelettique et du tissu conjonctif (M00-99) pour les soins hospitaliers, les soins fournis par un médecin et les médicaments seraient attribués à la lombalgie chronique (M45-54).

Ces coûts directement liés aux soins selon le sexe par comorbidité ont ensuite été multipliés par les fractions étiologiques du risque calculé selon le facteur, selon le sexe et selon la comorbidité pour calculer les coûts directs des soins attribuables à un facteur de risque donné. Nous avons ajusté ces coûts directs dans un système multifactoriel pour éviter le double comptage (décrit précédemment[4]).

Coûts indirects

Nous avons calculé les coûts indirects (la mortalité prématurée, l'invalidité à court et à long terme) en nous servant de la méthode utilisée dans le FEMC de 1998 (une méthode du capital humain modifiée)[13]. Les coûts indirects attribuables à la mortalité prématurée sont fondés sur la valeur actualisée de la production future perdue, incluant l'évaluation du travail rémunéré et non rémunéré. Les coûts indirects attribuables à l'invalidité à court et à long terme sont également fondés sur la production perdue, en tenant compte de la gravité et de la durée de l'invalidité. L'invalidité à court terme est définie comme une réduction des activités dont la durée prévue est de moins de six mois.

Plus particulièrement, les étapes se rapportant à l'estimation des coûts indirects sont les suivantes :

(1) Les catégories de diagnostics du FEMC de 1998 qui se rapportent aux comorbidités et aux maladies présentant un intérêt ont été déterminées, et les coûts directs et indirects pour ces catégories ont été extraits.
(2) Les coûts extraits ont été utilisés pour établir un ratio entre les coûts directs et indirects pour chacune des catégories de diagnostics, stratifié en fonction de la catégorie précise de coût indirect (p. ex. invalidité à court terme, invalidité à long terme et mortalité prématurée).
(3) Les ratios pertinents (par catégorie de diagnostics et catégorie de coût indirect précis) ont été appliqués aux coûts directs précédemment déterminés attribuables à chaque facteur de risque pour générer les données sur le coût indirect équivalent.

Analyse de la réduction du facteur de risque au niveau des autorités sanitaires et des HSDA

Après avoir calculé le fardeau économique ajusté attribuable aux trois facteurs de risque en C.-B. et dans chaque autorité sanitaire et HSDA, nous avons déterminé quelle région de la province possède la plus faible prévalence globale pour chaque facteur de risque. Les taux de prévalence selon le sexe et l'âge pour chacune des trois régions possédant la plus faible prévalence ont été appliqués à la population de chacune des autres régions. Cela nous a permis de calculer la différence du fardeau économique annuel pour chaque région à l'aide des taux de prévalence réels et des taux de prévalence hypothétiques de ceux des régions de comparaison.

Résultats

Nous avons estimé le fardeau économique attribuable au surplus de poids, à l'usage du tabac et à la sédentarité en C.-B. en 2013 à 5,6 milliards de dollars, soit un montant de 2,6 milliards de dollars (45,6 %) attribuable au surplus de poids, 2 milliards de dollars à l'usage du tabac (36,1 %) et 1 milliard de dollars (18,3 %) à la sédentarité (tableau 1).

Le fardeau économique annuel par personne attribuable au facteur de risque est plus élevé pour tous les fumeurs (3 355 $), mais varie de 2 146 $ pour les fumeurs légers à 5 397 $ pour les gros fumeurs. Le fardeau économique annuel par personne en surpoids est de 1 342 $ (811 $ par personne en surpoids et 2 563 $ par personne obèse). Même si le fardeau économique annuel par personne en surpoids est beaucoup moins élevé que le fardeau par fumeur, la prévalence élevée du surplus de poids (41,6 %) comparativement à la prévalence de l'usage du tabac (13,2 %) en C.-B. signifie que le fardeau économique annuel total attribuable au surpoids dépasse maintenant celui attribuable à l'usage du tabac de 26 %.

À l'échelle des autorités sanitaires, la prévalence de l'usage du tabac était plus élevée que la moyenne provinciale dans Interior Health, Northern Health et

Vancouver Island Health, et la prévalence du surplus de poids était plus élevée que la moyenne provinciale dans toutes les autorités sanitaires à l'exception de Vancouver Coastal Health. Inversement, la prévalence de la sédentarité était plus faible que la moyenne provinciale dans Interior Health et dans Vancouver Island Health. La prévalence des trois facteurs de risque était supérieure à la moyenne provinciale dans Northern Health (tableau 2). Le fardeau économique total attribuable à ces trois facteurs de risque dans les autorités sanitaires variait de 453 millions de dollars dans Northern Health à 1 997,1 millions de dollars dans Fraser Health.

La prévalence du surplus de poids varie selon la HSDA, allant de 29,5 % dans la HSDA de Vancouver à 56,7 % dans la HSDA Northwest (moyenne en C.-B. de 41,6 %, voir la figure 1). La prévalence de la sédentarité varie de 27,1 % dans la HSDA de Kootenay Boundary à 43,8 % dans la HSDA de Fraser North (moyenne en C.-B. de 37,9 %, voir la figure 2). La prévalence de l'usage du tabac varie de 8,8 % dans la HSDA de Richmond à 21,3 % dans la HSDA Northwest (moyenne en C.-B. de 13,2 %, voir la figure 3).

Les taux de prévalence variables des trois facteurs de risque dans chacune des HSDA se traduisent par un fardeau économique par personne variable dans chacune des régions (voir la figure 4). La HSDA de Richmond possède le fardeau économique par personne le moins élevé à 738 $, tandis que la HSDA Northwest a le plus élevé à 1 766 $, plus du double de celui de la HSDA de Richmond. La moyenne provinciale du fardeau économique par personne s'élève à 1 222 $.

L'application des taux de prévalence les plus bas selon le sexe et l'âge pour le surplus de poids de la HSDA de Vancouver, pour l'usage du tabac de la HSDA de Richmond et pour la sédentarité de la HSDA de Kootenay Boundary à la population des autres HSDA de la province réduirait le fardeau économique annuel par personne d'un montant entre 60 $ (pour la HSDA de Richmond) et 651 $ (pour la HSDA Northwest) (voir la figure 5).

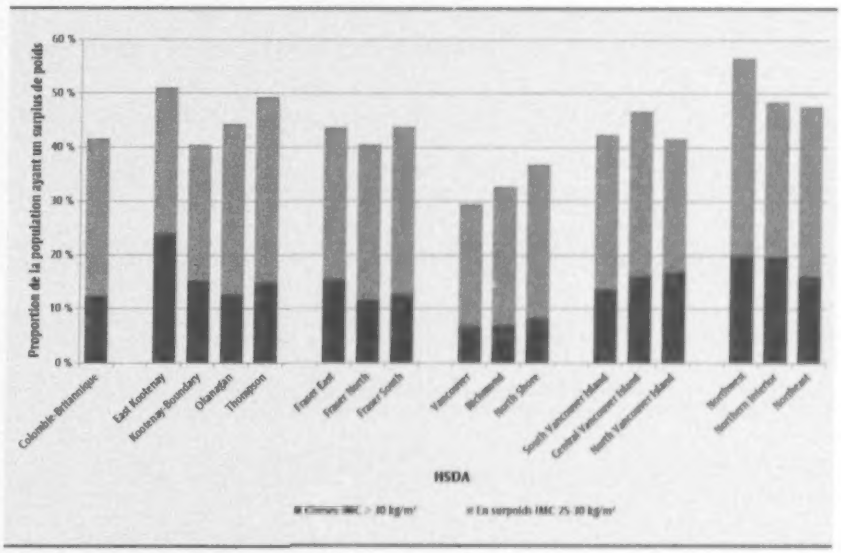
La réduction annuelle *totale* du fardeau économique varierait entre 12,1 millions de dollars pour la HSDA de Richmond et 200,1 millions de dollars pour la HSDA Fraser South (voir la figure 6). Si toutes les HSDA devaient atteindre les meilleurs taux de prévalence pour les trois facteurs de risque, un fardeau économique de 1 362,2 millions de dollars pourrait être évité annuellement, soit 449,8 millions de dollars en coûts directs et 912,4 millions de dollars en coûts indirects.

Analyse

Nous avons estimé le fardeau économique annuel attribuable au surplus de poids, à l'usage du tabac et à la sédentarité en C.-B. à 5,6 milliards de dollars en 2013, avec une proportion plus élevée de ce total attribuable au surplus de poids (2,6 milliards de dollars) qu'à l'usage du tabac (2 milliards de dollars). Même si la C.-B. a des taux de prévalence des facteurs de risque plus faibles que n'importe quelle autre province canadienne[1], ces taux varient beaucoup au sein de la province. Si chaque HSDA de la province atteignait les meilleurs taux de prévalence pour les trois facteurs de risque, un fardeau économique de 1,36 milliard de dollars pourrait être évité annuellement. Cela donne à penser qu'une réduction de 24 % du fardeau économique attribuable au surplus de poids, à l'usage du tabac et à la sédentarité en C.-B. est possible si toutes les régions atteignaient les taux pour ces facteurs de risque qui sont les meilleurs de la province. Cependant, il est important de noter qu'une réduction du fardeau économique n'équivaut pas à des économies de coûts. Même pour les coûts directs, la majorité des ressources dégagées au fil du temps seront vraisemblablement réaffectées (intentionnellement ou non) ailleurs dans le domaine des soins de santé.

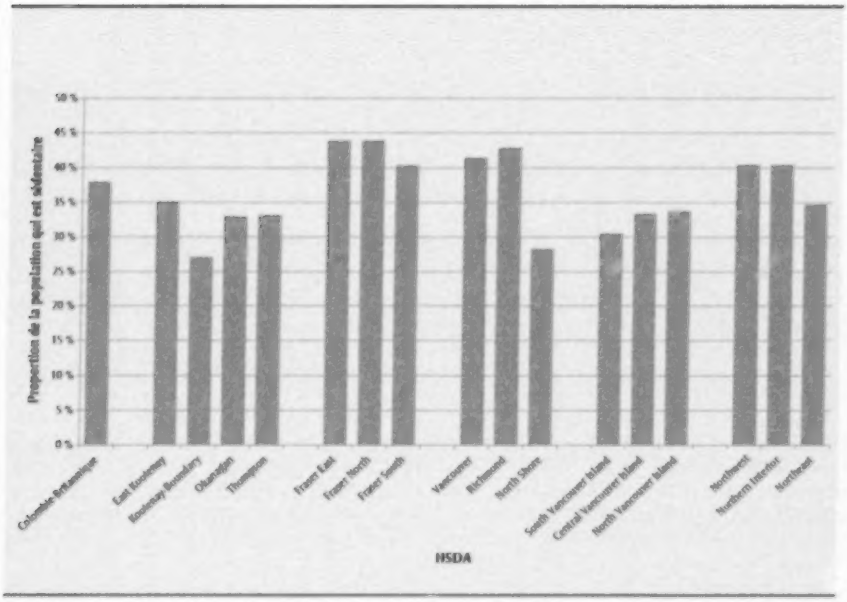
Une analyse semblable utilisant les taux de prévalence selon l'âge et le sexe en C.-B. appliqués aux populations vivant dans les autres provinces canadiennes a révélé que le fardeau économique annuel au Canada attribuable à ces trois facteurs de risque serait réduit de 5,3 milliards de dollars, soit 10 % du fardeau économique total de 52,8 milliards de dollars des facteurs de risque[1]. La variation au sein des provinces de la prévalence des facteurs de risque semble donc beaucoup plus grande que la variation entre les provinces.

FIGURE 1
Prévalence du surplus de poids en Colombie-Britannique, par catégorie de surplus de poids et HSDA, 2011-2012



Abréviations : **HSDA, health service delivery area (zone de prestation de services de santé); IMC, indice de masse corporelle.**

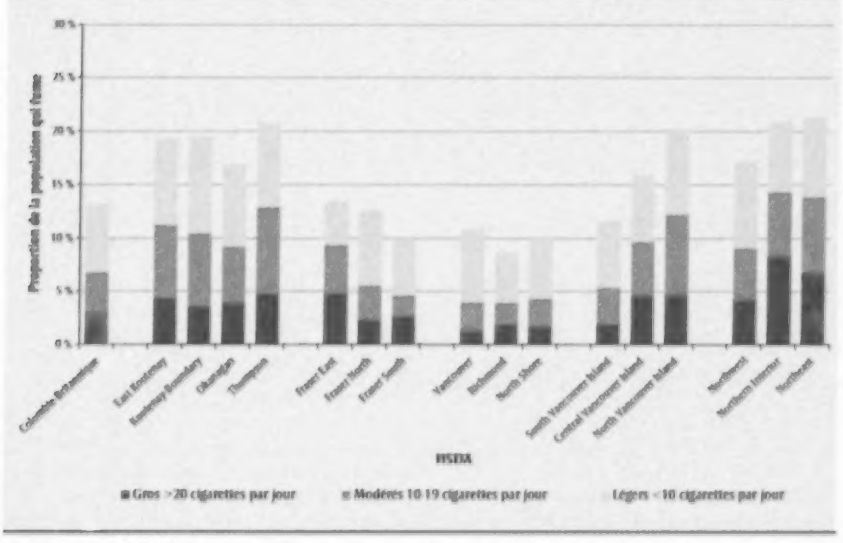
FIGURE 2
Prévalence de la sédentarité en Colombie-Britannique, par HSDA, 2011-2012



Abréviation : **HSDA, health service delivery area (zone de prestation de services de santé).**

Cette étude a permis de cerner d'importantes disparités dans la prévalence de chacun des facteurs de risque entre les régions sanitaires, qui se sont reflétées dans le fardeau économique attribuable de chaque région. Les taux de surplus de poids étaient beaucoup moins élevés au sein de l'autorité sanitaire de Vancouver Coastal Health que dans toutes les autres autorités sanitaires. Les niveaux de sédentarité étaient généralement beaucoup plus élevés dans les régions ayant une densité de population plus élevée (en particulier dans les HSDA de Fraser North, de Fraser East, de Vancouver et de Richmond) par rapport aux populations des zones plus rurales. Inversement, les taux de tabagisme étaient beaucoup moins élevés dans les régions urbaines par rapport aux régions rurales. Les taux des facteurs de risque étaient presque toujours supérieurs à la moyenne provinciale dans le nord de la province (HSDA de Northwest, de Northern Interior et de Northeast).

FIGURE 3
Prévalence de l'usage du tabac en Colombie-Britannique, par intensité du tabagisme et HSDA, 2011-2012

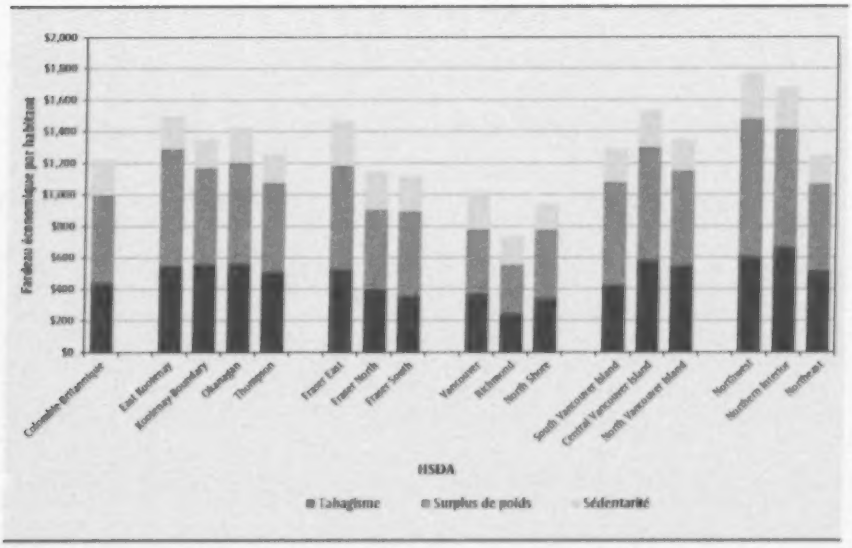


Abréviation : **HSDA, health service delivery area (zone de prestation de services de santé).**

Certains allèguent que l'épidémie d'obésité constitue le « nouveau tabac », en se fondant sur l'augmentation rapide de sa prévalence dans le monde et sur l'ensemble de ses conséquences sur la santé. Les taux de tabagisme ont beaucoup diminué au cours des dernières décennies, et ces progrès devraient nous encourager à espérer que de telles réussites sont aussi possibles pour les autres facteurs de risque modifiables[14,15]. Nous avons appris de notre expérience avec l'usage du tabac qu'une approche exhaustive sur plusieurs fronts est nécessaire pour parvenir à des réductions importantes[16]. La réduction des taux de tabagisme n'est pas uniquement attribuable à une ou deux interventions : il s'agit plutôt de la combinaison d'interventions économiques et politiques, d'interventions communautaires et d'interventions cliniques qui ont agi en synergie afin d'abaisser les taux de tabagisme à leur niveau actuel. Nous avons également appris que pour observer une réduction considérable de la prévalence des facteurs de risque, une approche à long terme est nécessaire. Le problème du tabagisme n'a pas été résolu par une solution rapide, et il semble improbable que d'autres facteurs de risque modifiables le soient. Il faut plutôt favoriser les interventions adoptant des approches multigénérationnelles dont l'envergure dépasse le cycle politique immédiat.

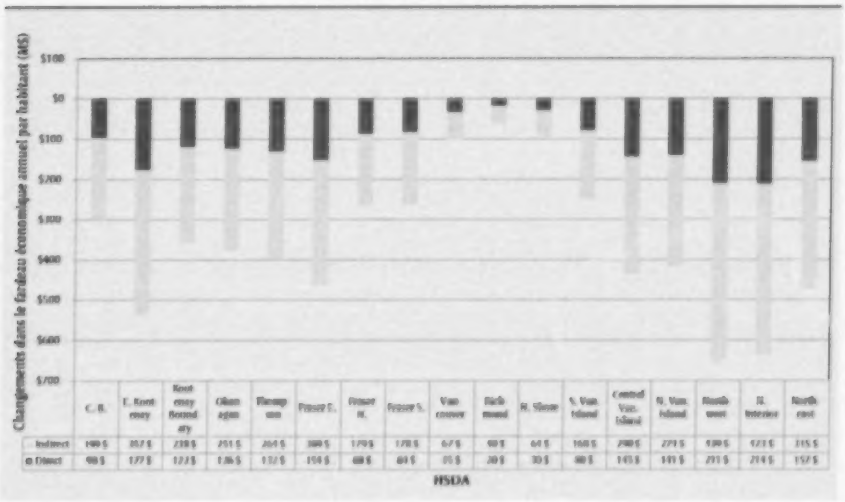
Pour cette étude, nous avons mis l'accent sur les coûts associés aux facteurs de risque de niveau individuel, mais nous reconnaissons également que le surplus de poids, la sédentarité et l'usage du tabac sont fortement influencés par un éventail de facteurs sociaux, environnementaux et économiques. Ces déterminants expliquent probablement une partie des variations géographiques que

FIGURE 4
Fardeau économique par habitant en Colombie-Britannique : tabagisme, surplus de poids et sédentarité, par HSDA, 2013



Abréviation : **HSDA, health service delivery area (zone de prestation de services de santé).**

FIGURE 5
Changements dans le fardeau économique annuel par habitant en Colombie-Britannique, fondés sur les meilleurs taux des facteurs de risque, par HSDA et coûts directs/indirects (en M$), 2013



Abréviations : **C.-B., Colombie-Britannique; HSDA, health service delivery area (zone de prestation de services de santé).**
Remarque : **L'analyse de la sensibilité suggère que ces coûts peuvent varier de +/- 17 %.**

nous avons observées, et ces facteurs sous-jacents devraient également être pris en compte dans un effort visant à promouvoir l'équité en matière de santé. Tous les citoyens n'ont pas une chance égale de faire des choix sains, et les interventions au niveau de la population devraient tenir compte des facteurs de risque des maladies chroniques tout en reconnaissant les déterminants sociaux de la santé.

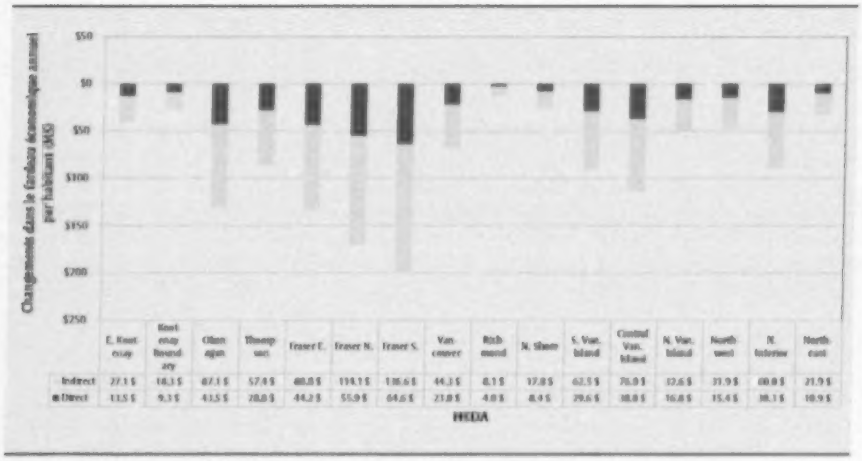
L'inclusion des coûts indirects dans n'importe quelle analyse économique est controversée étant donné qu'il existe une grande diversité d'approches, lesquelles produisent des résultats très différents[17-20]. En 1998, le FEMC a utilisé une méthode du capital humain modifiée†, passant à la méthode des coûts de friction‡ en 2008. Les coûts indirects qui en découlent varient sensiblement (voir le tableau 3).

Si la méthode des coûts de friction était appliquée au modèle actuel, le fardeau économique indirect attribuable aux trois facteurs de risque en C.-B. diminuerait, passant de 3 756 millions de dollars à 238 millions de dollars. La méthode des coûts de friction met l'accent sur la production perdue [traduction] « du point de vue des entreprises, des consommateurs et de la société, sans tenir compte de la perte de revenu potentielle sur une base individuelle » [2, p.452], sans non plus accorder de valeur au temps potentiel perdu en raison de la morbidité ou de la mortalité. Donc, même si le tabagisme réduit en moyenne l'espérance de vie d'une personne de 11 à 12 ans[22], la méthode des coûts de friction n'accorde une valeur qu'à la période de temps nécessaire pour remplacer cette personne sur le marché du travail. Le fait d'accorder une valeur économique au temps perdu en raison de l'invalidité et de la mortalité précoce (comme dans la méthode du capital humain modifiée) nous permet de comparer l'incidence plus générale des facteurs de risque sur la société dans son ensemble, plutôt qu'en mettant l'accent sur les pertes de production.

†Dans la méthode du capital humain, les gains moyens selon le sexe et l'âge sont combinés aux tendances en matière de productivité et aux années de vie perdues en raison d'une maladie ou d'un état précis pour estimer les gains non réalisés au cours de la vie. Une importante critique de cette méthode se rapporte au fait qu'elle accorde plus de valeurs aux années de vie perdues des personnes ayant une capacité de gain élevée. Plus particulièrement, il n'est pas explicitement tenu compte du travail non rémunéré et du temps libre. Le FEMC de 1998 a abordé ce problème en accordant une valeur explicite au temps non productif.

‡La méthode des coûts de friction tente de ne mesurer que les pertes de production réelles pour la société pendant la période de friction entre le début d'une absence du travail (découlant d'une absence à court terme ou à long terme, de l'invalidité et de la mortalité) et lorsque les niveaux de productivité originaux sont rétablis.

FIGURE 6
Changements dans le fardeau économique annuel par habitant en Colombie-Britannique, fondés sur les meilleurs taux des facteurs de risque, par HSDA et coûts directs/indirects (en M$), 2013



Abréviation : **HSDA, health service delivery area (zone de prestation de services de santé).**
Remarque : **L'analyse de la sensibilité suggère que ces coûts peuvent varier de +/- 17 %.**

Points forts et limites

Malgré tous les efforts en vue d'optimiser l'exactitude de l'analyse, certaines limites demeurent. La plupart des études, y compris la présente, catégorisent les personnes ayant un IMC entre 25 kg/m^2 et 29,9 kg/m^2 comme étant en surpoids. Cette plage, particulièrement la partie inférieure, a cependant évolué au fil du temps[16]. Les recherches récentes ont suggéré qu'une limite inférieure plus appropriée en ce qui concerne les effets négatifs sur la santé pourrait être fixée à 27 kg/m^2 [23], ou même sous la barre des 25 kg/m^2 pour certaines personnes, en particulier celles d'origine asiatique[24]. Ces considérations sont pertinentes pour l'étude actuelle puisqu'une proportion élevée de gens en C.-B. se définissent comme membres d'une minorité ethnique visible (24,8 %)[25], certaines régions ayant une proportion beaucoup plus élevée que d'autres. Par exemple, dans la HSDA de Richmond, 44 % des gens se sont déclarés d'origine chinoise, 8 % d'Asie du Sud et 5,5 % des Philippines. L'utilisation d'une limite de l'IMC de 25 kg/m^2 pour cette population est susceptible d'entraîner une sous-estimation du fardeau économique attribuable au surplus de poids.

La méthode consistant à passer des coûts directs aux coûts indirects dépend de l'hypothèse selon laquelle les ratios de coûts n'ont pas changé au fil du temps. De plus, la source pour les risques relatifs associés au tabagisme[7] et à la sédentarité[9] s'ajuste aux facteurs aggravants connus engendrant des risques relatifs propres à une maladie. Les méta-analyses pour les risques relatifs associés au surpoids et à l'obésité n'incluent cependant pas la sédentarité en tant que facteur de risque potentiellement aggravant[8], ce qui peut mener à une surestimation du fardeau économique attribuable au surplus de poids. D'un autre côté, les risques relatifs calculés dans cette méta-analyse sont fondés sur une combinaison d'études incluant des mesures axées sur l'autodéclaration et des mesures objectives de l'IMC, tandis que notre modèle utilise la prévalence du surplus de poids fondée sur la taille et le poids autodéclarés, ce qui pourrait mener à une sous-estimation du fardeau économique attribuable au surplus de poids. Des analyses de sensibilité menées précédemment suggèrent également que le véritable fardeau économique pourrait varier de plus ou moins 17 % par rapport à notre meilleure estimation[2]. Enfin, l'affectation des coûts liés aux soins non hospitaliers aux autorités sanitaires et aux HSDA en proportion de l'affectation des coûts liés aux soins hospitaliers pourrait entraîner une surestimation ou une sous-estimation de ces coûts dans certaines régions de la province.

Conclusion

Nos résultats suggèrent que le fardeau économique du surplus de poids, de la sédentarité et de l'usage du tabac est important et varie considérablement parmi les régions sanitaires de la C.-B.

TABLEAU 3
Fardeau économique de la maladie au Canada par catégorie de diagnostic, coûts indirects en tant que pourcentage des coûts directs

Catégorie de diagnostic	FEMC 1998 (capital humain)			FEMC 2008 (friction)		
	Mortalité (%)	Morbidité (%)	Total (%)	Mortalité (%)	Morbidité (%)	Total (%)
Tumeurs malignes et autres néoplasmes	431	46	478	3,5	8,8	12,3
Maladies endocriniennes, métaboliques et de la nutrition	64	55	119	0,4	2,5	2,9
Maladies cardiovasculaires	121	50	171	0,8	2,3	3,1
Maladies respiratoires / Infections	48	99	146	0,3	46,8	47,1
Maladies digestives	32	33	65	0,4	2,7	3,2
Maladies musculo-squelettiques	5	514	519	0,0	24,1	24,2

Abréviation : **FEMC, Fardeau économique de la maladie au Canada.**

Cependant, en réduisant la prévalence de chacun des trois facteurs de risque à l'échelle de l'ensemble de la province à celle de la région possédant la prévalence la plus faible, les coûts directs et indirects associés pourraient être réduits d'environ un quart. Sachant cela, la priorisation des initiatives de prévention devrait être au premier plan des changements apportés au niveau du système et des communautés. La preuve économique que nous présentons suggère également que diverses régions de la C.-B. exigent une attention particulière. Plus particulièrement, les variations spatiales entre les autorités sanitaires et les HSDA pourraient servir de ligne directrice pour déterminer là où les efforts de prévention ciblant une région en particulier sont les plus utiles. Différents facteurs sociaux, environnementaux et économiques expliquent probablement une partie de ces variations spatiales, et ces facteurs sous-jacents devraient être pris en considération lors de l'élaboration de programmes de prévention visant à promouvoir l'équité en matière de santé.

Remerciements

Cette étude a été menée dans le cadre d'un plan de travail conjoint des programmes de surveillance de la santé de la population entre le ministère de la Santé et la Provincial Health Services Authority (PHSA). Les auteurs remercient Lydia Drasic (directrice exécutive, BCCDC Operations and Chronic Disease Prevention, PHSA) et Silas Brownsey (directeur exécutif, Population and Public Health, BC Ministry of Health) d'avoir parrainé ce projet d'étude.

Références

1. Krueger H, Krueger J, Koot J. Variation across Canada in the economic burden attributable to excess weight, tobacco smoking and physical inactivity. Can J Public Health. 2015;106(4):e171-177. DOI: 10.17269/cjph.106.4994.

2. Krueger H, Turner D, Krueger J, Ready AE. The economic benefits of risk factor reduction in Canada: tobacco smoking, excess weight and physical inactivity. Can J Public Health. 2014;105(1):e69-78.

3. Statistique Canada. CANSIM [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; [consultation le 29 sept. 2014]. Consultable en ligne à la page: http://www5.statcan.gc.ca/cansim/

4. Krueger H, Williams D, Ready AE, Trenaman L, Turner D. Meilleure estimation du fardeau que représentent les facteurs de risque de maladie chronique pour la santé et l'économie au Manitoba. Maladies chroniques et blessures au Canada, 2013;33(4):236-246.

5. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ. 2000;320(7244):1240-1243.

6. Statistique Canada. Fichier de microdonnées à grande diffusion de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2011-2012 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; [modifié le 13 nov. 2013]. [Statistique Canada, nº de Catalogue : 82M0013X2013001]. Consultable en ligne à la page: http://www5.statcan.gc.ca/olc-cel/olc.action?ObjId = 82M0013X2013001&ObjType = 46&lang = fr&limit = 0

7. Pirie K, Peto R, Reeves GK, Green J, Beral V. The 21st century hazards of smoking and benefits of stopping: a prospective study of one million women in the UK. Lancet. 2013. 381(9861)133-141. DOI: 10.1016/S01406736(12)61720-6.

8. Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2009;9:88. DOI: 10.1186/1471-2458-9-88.

9. Katzmarzyk PT, Janssen I. The economic costs associated with physical inactivity and obesity in Canada: an update. Can J Appl Physiol. 2004;29(1):90-115.

10. Kuchciak C, Fortin G, Ariste R. et collab. Groupe d'experts des dépenses nationales de santé. Tendances des dépenses nationales de santé, de 1975 à 2013. Ottawa (Ont.) : Institut canadien d'information sur la santé; 2013.

11. Ministry of Health. HealthIdeas [Internet]. Victoria (BC) : Ministry of Health; [consulté le 1er juillet 2014]; Consultable en ligne à la page: http://public.healthideas.gov.bc.ca/portal/page/portal/HealthIdeas

12. Population Health Economics, Agence de la santé publique du Canada. Le fardeau économique de la maladie au Canada, 2005-2008 : Protéger les Canadiens des maladies [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; [consulté le 1er nov. 2014]. Consultable en ligne à la page: http://ebic-femc.phac-aspc.gc.ca/index.php?lang = fra

13. Division de la recherche sur les politiques, Santé Canada. Le fardeau économique de la maladie au Canada, 1998. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2002.

14. McLean D, Williams D, Lamont S, Krueger K. Community-based prevention: reducing the risk of cancer & chronic disease. Toronto (Ont.) : University of Toronto Press; 2013.

15. Record NB, Onion DK, Prior RE et collab. Community-wide cardiovascular disease prevention programs and health outcomes in a rural county, 1970-2010. JAMA. 2015;313(2):147-55. DOI: 10.1001/jama.2014.16969.

16. Krueger H, Williams D, Kaminsky B, McLean D. The health impact of smoking and obesity and what to do about it Toronto (Ont.) : University of Toronto Press; 2007.

17. Goeree R, O'Brien BJ, Blackhouse F, Agro K, Goering P. The valuation of productivity costs due to premature mortality: a comparison of the human-capital and friction-cost methods for schizophrenia. Can J Psychiatry. 1999;44:455-463.

18. Hutubessy RC, van Tulder MW, Vondeling H, Bouter LM. Indirect costs of back pain in the Netherlands: a comparison of the human capital method with the friction cost method. Pain. 1999;80(1):201-217.

19. Lofland JG, Locklear JC, Frick KD. Different approaches to valuing the lost productivity of patients with migraine. Pharmacoeconomics. 2001;19(9):917-925.

20. Yabroff KR, Bradley CJ, Mariotto AB, Brown ML, Feuer EJ. Estimates and projections of value of life lost from cancer deaths in the United States. J Natl Cancer Inst. 2008;100(24):1755-1762.

21. Tranmer JE, Guerriere DN, Ungar WJ, Coyte PC. Valuing patient and caregiver time: a review of the literature. Pharmacoeconomics. 2005;23(5):449-459.

22. Jha P, Ramasundarahettige C, Landsman V et collab. 21st-century hazards of smoking and benefits of cessation in the United States. N Engl J Med. 2013;368(4):341-50. DOI: 10.1056/NEJMsa1211128.

23. Hu FB, Willet WC, Li T, Stampfer MJ, Colditz GA, Manson JE. Adiposity as compared with physical activity in predicting mortality among women. N Engl J Med. 2004;351(26):2694-703.

24. WHO Expert Consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. Lancet. 2004;363(9403):157-163.

25. BC Stats socio-economic profiles [Internet]. Victoria (BC): BC Stats [consulté le 1er novembre 2014]. Consultable en ligne à la page. http://www.bcstats.gov.bc.ca/StatisticsBySubject/SocialStatistics/SocioEconomicProfilesIndices/Profiles.aspx